

UNIVERSITÀ DI PISA

Dipartimento di Giurisprudenza

Corso di Laurea Magistrale in Giurisprudenza

Titolo

**IL REGIME INTERNAZIONALE DI RESPONSABILITÀ
PER DANNI DA OGGETTI SPAZIALI**

Il Candidato

Giacomo Consani

Il Relatore

Prof. Simone Marinai

A.A. 2015/ 2016

INDICE

Pag.

Introduzione	4
---------------------------	----------

CAPITOLO I

LE FONTI DEL DIRITTO SPAZIALE

1.1	Diritto spaziale e diritto internazionale	8
1.2	La delimitazione dello spazio extra- extra-atmosferico	11
1.3	Le cinque Convenzioni che disciplinano il diritto spaziale	14
1.3.1	<i>Il Trattato sui principi che governano le attività degli Stati in materia di esplorazione ed utilizzazione dello spazio extra-atmosferico compresa la Luna e gli altri corpi celesti</i>	<i>15</i>
1.3.2	<i>L'Accordo sul salvataggio degli astronauti, il rientro degli astronauti e la restituzione degli oggetti lanciati nello spazio extra-atmosferico</i>	<i>17</i>
1.3.3	<i>La Convenzione sulla Responsabilità internazionale per i danni causati da oggetti spaziali</i>	<i>18</i>
1.3.4	<i>La Convenzione sull'Immatricolazione degli oggetti lanciati nello spazio extra-atmosferico</i>	<i>19</i>
1.3.5	<i>L'Accordo che disciplina l'attività degli Stati sulla Luna e sugli altri corpi celesti</i>	<i>20</i>

CAPITOLO II

ORIGINI E SVILUPPI DELLA RESPONSABILITÀ PER DANNI CAUSATI NELL'AMBITO DI ATTIVITÀ SPAZIALI

2.1	L'analogia tra l'attività svolta nello spazio extra-atmosferico ed altre attività spaziali	21
2.2	I lavori in seno alle Nazioni Unite: dalla Dichiarazione di principi del 1963 al Trattato sullo spazio del 1967	23
2.3	La responsabilità internazionale per le attività spaziali secondo gli articoli VI e VII del Trattato sullo spazio del 1967	26
2.3.1	<i>Il regime di responsabilità solidale nel Trattato sullo spazio del 1967</i>	31

CAPITOLO III

LA CONVENZIONE SULLA RESPONSABILITÀ INTERNAZIONALE PER DANNI CAUSATI DA OGGETTI SPAZIALI

3.1	L'elaborazione della Convenzione sulla responsabilità del 1972	34
3.2	Il concetto di oggetto spaziale quale fonte di danno	37
3.2.1	<i>La stazione spaziale</i>	40
3.2.2	<i>La questione space debris</i>	45
3.2.3	<i>I danni coperti dalla Convenzione</i>	50

CAPITOLO IV

I SOGGETTI RESPONSABILI DEI DANNI CAUSATI DA OGGETTI SPAZIALI

4.1	Lo Stato di lancio	56
4.1.1	<i>Il regime di responsabilità delineato dalla Convenzione</i>	62
4.1.2	<i>Il regime di responsabilità solidale nella Convenzione del 1972</i> ..	65
4.2	La responsabilità delle organizzazioni internazionali	71
4.2.1	<i>La responsabilità internazionale dell'Agenzia Spaziale Europea</i> ..	77

CAPITOLO V

LEGITTIMAZIONE ATTIVA E PROCEDURA DI RISARCIMENTO DEI DANNI

5.1	Gli Stati legittimati a chiedere il risarcimento	81
5.2	La presentazione della domanda di riparazione mediante i canali diplomatici	89
5.3	Il ricorso alla Commissione per il regolamento delle domande in caso di fallimento del negoziato diplomatico	93
5.4	Gli incidenti causati da oggetti spaziali e la prima applicazione della Convenzione sulla responsabilità del 1972: il caso COSMOS 954	99
	Considerazioni conclusive	112
	Bibliografia	116

INTRODUZIONE

L'era del diritto spaziale vede la sua nascita il 4 ottobre 1957 con l'inizio dell'esplorazione umana dello spazio, quando i sovietici lanciarono in orbita lo *Sputnik*, il primo satellite artificiale in orbita intorno alla Terra. Da allora il settore spaziale ha visto una continua e galoppante evoluzione scientifica. Allo *Sputnik* seguirono lanci di altri satelliti, americani e sovietici, di sempre più grande dimensione e a sempre maggiore distanza dalla Terra. Ricordiamo che nel periodo della guerra fredda tra Stati Uniti e Unione Sovietica lo sviluppo scientifico rappresentò un importantissimo metro di misurazione di forza.

Fu sempre l'Unione Sovietica il primo paese a inviare nello spazio un mammifero, la cagnolina Laika, il 3 novembre 1957. In seguito si iniziò l'effettuazione di lanci di astronauti in capsule spaziali, e anche in questo caso ancora una volta i sovietici furono pionieri, spedendo in orbita, il 12 aprile 1961 l'astronauta Jurij Gagarin, il quale compì all'interno della navicella Vostok 1 un'intera orbita ellittica intorno alla Terra.

Gli Stati Uniti non stettero inerti ad osservare i successi spaziali dell'Unione Sovietica, e così si arrivò ad un momento topico per la storia di tutta l'umanità, ovvero la missione dell'Apollo 1, durante la quale, il 20 luglio 1969, gli astronauti statunitensi Neil A. Armstrong e Edwin E. Aldrin sbarcarono per la prima volta sul suolo lunare.

Da allora sono stati portati avanti progetti sempre più ambiziosi ed inoltre la scena cosmica, dapprima di esclusiva pertinenza degli Stati Uniti d'America e dell'Unione Sovietica, nel corso del tempo ha conosciuto un numero sempre maggiore di attori, sia pubblici che privati, impegnati in attività di vario tipo che vanno dall'erogazione di servizi di lancio, alla collocazione in orbita di satelliti. Tra alcuni degli avvenimenti spaziali topici più recenti possiamo, ad esempio, annoverare il lancio di uno degli

strumenti più preziosi per l'osservazione dello spazio, ovvero il telescopio Hubble, lanciato il 24 aprile 1990 con lo Space Shuttle Discovery, in realizzazione di un progetto comune della NASA e dell'ESA; ancora di storica importanza l'assemblaggio della Stazione Spaziale Internazionale, iniziato nel 1998 col lancio del primo modulo, stazione dedicata alla ricerca scientifica, mantenuta ad un'orbita compresa tra i 330 km e i 445 km di altitudine e gestita da ben cinque diverse agenzie spaziali: la statunitense NASA, l'europea ESA, la russa RKA, la giapponese JAXA e la canadese CSA; altro momento recente importante per il settore delle attività spaziali, il lancio su Marte del rover Curiosity, avvenuto il 26 novembre 2011, nell'ambito di una missione di esplorazione del pianeta rosso, denominata MLS (Mars Science Laboratory), missione volta ad uno studio più dettagliato del suolo e dell'atmosfera marziana, per prepararsi anche ad un futuro sbarco dell'uomo su Marte, obiettivo previsto da diversi progetti spaziali in corso di elaborazione, come il Programma Aurora dell'ESA, il quale ha posto come data indicativa per l'approdo dell'uomo sul pianeta rosso il 2030.

Addirittura si spera in un futuro abbastanza prossimo di poter dare impulso al settore del turismo spaziale, permettendo un viaggio in orbita a passeggeri paganti, come testimoniano numerosi progetti sviluppati da imprese private, come ad esempio la nota Virgin Galactic dell'eccentrico magnate Richard Branson, balzata alle cronache nel 2014 per la morte di un copilota e il ferimento grave di un pilota proprio durante un test di collaudo di un'aeronave.

Il diritto dello spazio ha quindi conosciuto una profonda evoluzione a partire dalle sue origini negli anni cinquanta. Le attività spaziali si sono, come detto, estese ad un numero sempre maggiore di settori collegati allo sviluppo scientifico, ed è aumentato sempre più anche il numero degli Stati coinvolti, oltre all'affacciarsi anche di altri soggetti come le organizzazioni internazionali e i privati.

Bisogna inoltre essere orgogliosi del fatto che anche il nostro paese,

L'Italia, ha dato grande impulso, soprattutto nell'ultimo ventennio, al settore delle politiche spaziali, arrivando ai primi posti in Europa. A testimonianza di ciò basta vedere come l'Italia ha avuto un ruolo rilevante nel programma di sviluppo e utilizzazione della Stazione Spaziale Internazionale. L'Agenzia Spaziale Italiana (ASI) ha fornito ben tre moduli logistici alla Stazione Spaziale Internazionale per il trasporto di rifornimenti e attrezzatura. L'ASI, inoltre, ha anche costruito il Nodo2, un elemento pressurizzato che fa da interconnessione tra i laboratori di costruzione americani e i laboratori di costruzione europea e giapponese. La centralità dell'Italia nel settore spaziale venuta tra le altre cose alla ribalta in tempi recenti grazie a Samantha Cristoforetti, prima donna italiana ad aver preso parte ad una missione spaziale e detentrica del record europeo e record femminile di permanenza nello spazio in un singolo volo (199 giorni).

Dopo questo excursus sullo sviluppo e potenziamento nel tempo delle attività spaziali, va detto che lo spazio extra-atmosferico fu preso in considerazione dal diritto internazionale a partire dal momento in cui esso divenne ambiente di attività degli Stati. Lo svolgimento delle prime attività degli Stati in tale ambiente comportò l'immediato formarsi di regole internazionali generali riconosciute dalla comunità internazionale. Ovviamente sono molte le sfaccettature e i problemi affrontati dal diritto spaziale internazionale ma in questo elaborato l'attenzione sarà concentrata specificatamente sul problema della responsabilità per danni che si possono verificare nell'ambito delle attività spaziali, attività caratterizzate da una elevata percentuale di rischio.

L'evoluzione tecnologica ha spinto gli Stati ad incrementare attività scientifiche sempre più complesse, che pur presentando elementi simili di pericolosità, sono state spesso accomunate cercando di ricostruire una disciplina omogenea ed adeguata. Ci si riferisce, ad esempio, proprio alla ricerca spaziale, alla sperimentazione in campo nucleare, alle attività di industrie chimiche. La vastità delle conseguenze materiali, l'entità

economica dei danni e del risarcimento, l'elevata percentuale del rischio, sono tutti fattori che hanno contribuito a far assimilare i problemi riguardanti la responsabilità per le attività spaziali a quelli connessi con l'esercizio di altre attività pericolose in genere.

L'elaborato partirà con l'analisi delle nozioni base e le principali convenzioni su cui il diritto spaziale affonda le sue radici, per andare poi a focalizzare principalmente l'attenzione sulla *Convenzione sulla responsabilità internazionale per danni causati da oggetti spaziali* del 1972. Tale Convenzione rappresenta il fulcro principale del tema di nostro interesse poiché, come vedremo analizzandola dettagliatamente, fissa i principi di responsabilità, delineando un doppio regime di responsabilità per colpa e responsabilità assoluta, individua i soggetti responsabili del danno e identifica anche i soggetti legittimati a presentare la domanda di risarcimento, la quale vedremo potrà essere presentata prima mediante canali diplomatici e in caso di fallimento di questi mediante il ricorso ad una commissione per il regolamento della domanda. Nella sua parte finale l'elaborato tratterà, più nello specifico, un caso di applicazione della Convenzione del 1972, il caso COSMOS 954, un satellite sovietico che il 24 gennaio 1978 andò a schiantarsi sul territorio Nord Ovest del Canada; si vedrà nel dettaglio come le parti in causa si comportarono e risolsero la contesa riguardo alla responsabilità per danni alla luce delle disposizioni della Convenzione.

CAPITOLO I

LE FONTI DEL DIRITTO SPAZIALE

1.1 Diritto spaziale e diritto internazionale

Quando nel 1957 il satellite sovietico Sputnik entrò in orbita si ritrovò in un ambiente fino ad allora inesplorato, un ambiente senza legge. Si ritrovò in un'area chiamata spazio extra-atmosferico, nella quale persone e oggetti non sono più legati alla Terra dalla legge di gravità.

La legge è il prodotto degli uomini facenti parte di una società e opera in un certo ambiente a certe circostanze. Questa legge creata dall'uomo non può seguirlo in un ambiente nuovo e sconosciuto e di conseguenza non può neppure essere applicata automaticamente alle attività dell'uomo medesimo proprio perché si trovano ad essere compiute in un nuovo ambiente e sotto differenti circostanze¹.

Lo spazio extra-atmosferico era ed è in parte ancora oggi un ambiente differente e sconosciuto, tuttavia l'uomo è libero di stabilire che, laddove sia possibile, il diritto esistente sia applicato nel nuovo ambiente.

Il diritto comincia quindi a prendere in considerazione lo spazio extra-atmosferico a partire dall'istante in cui esso è divenuto ambiente di attività degli Stati.

Questione iniziale e fondamentale è capire se il cd. "Diritto dello spazio" si collochi all'interno del diritto internazionale o se formi un diritto autonomo, distinto.

¹H.A WASSENBERGH, *Principles of Outer Space Law in Hindsight*, Martinus Nijhoff Publishers, Dordrecht, 1991, p. 8.

Non è possibile affermare una specificità del diritto spaziale tale da poter arrivare a trattarlo come un diritto autonomo², bensì bisogna convenire che si tratta di diritto internazionale. Estendere il diritto internazionale alla sfera del cd. “quarto ambiente”³ ricalca un procedimento già visto in precedenza nei casi riguardanti il mare e lo spazio aereo.

Ci si domandò anche se il diritto spaziale potesse esser fatto convergere proprio nel diritto aereo. I principi su cui si vanno a fondare queste due branche sono tuttavia radicalmente differenti⁴. Nel diritto aereo si va ad estendere la sovranità degli Stati sulla superficie terrestre dello spazio aereo sovrastante, mentre nel diritto spaziale, come vedremo meglio in seguito, si va a respingere la nozione di sovranità e si proclama la libertà di esplorazione e utilizzazione dello spazio extra-atmosferico da parte di tutti gli Stati. Tale libertà si va ad inserire nella prospettiva di arrivare a considerare lo spazio extra-atmosferico come “Patrimonio Comune dell'Umanità” proprio come per l'Antartide e le risorse dei fondali marini internazionali⁵.

Va detto che tuttavia vi sono delle circostanze in cui il diritto aereo e quello spaziale possono entrambi essere applicati e di conseguenza entrare in conflitto, ovvero nel caso di attraversamento dello spazio aereo da parte di un oggetto lanciato nello spazio, fatto che farebbe pensare ad un accordo tacito tra gli Stati⁶.

Quindi dallo svolgersi delle prime attività spaziali da parte degli Stati si sono formate alcune regole di diritto internazionale generale.

Come accennato in precedenza uno dei primi problemi affrontati fu la questione riguardante l'estensione della sovranità degli Stati sullo spazio extra-atmosferico. Tale questione fu sollevata dal passaggio dei satelliti

²G. CATALANO SGROSSO, *Diritto internazionale dello spazio*, LoGisma editore, Firenze, 2011, p.26.

³La definizione “quarto ambiente” si deve al professor Luigi Napolitano pioniere della microgravità.

⁴G. CATALANO SGROSSO, *Op. cit.*, p. 27.

⁵*Ibid.*

⁶THEREKHOV, *Passage of Space Objects Through Airspace: International Custom?* Journal of Space Law, 1997, p. 1 e ss.

artificiali sopra il territorio nazionale ad una altezza più o meno di 100 chilometri⁷.

Le Nazioni Unite, nel 1967, adottarono il primo strumento di diritto positivo del diritto spaziale, il Trattato sulle norme per l'esplorazione e l'utilizzazione, da parte degli Stati, dello spazio extra-atmosferico, compresi la luna e gli altri corpi celesti⁸. L'articolo I del Trattato, nel suo secondo paragrafo, sancisce che lo spazio "potrà essere esplorato e utilizzato liberamente da tutti gli Stati ... in conformità al diritto internazionale ...". Riguardo i principi applicabili alle attività spaziali si optò per l'eliminazione delle nozioni di "sovranità" e "nazionalità" andando così ad affermare la libertà per tutti gli Stati, dal momento in cui tutti hanno interesse nello svolgere tali attività, senza però allo stesso tempo creare una struttura per questa nuova società tale da garantire effettivamente a tutti gli Stati l'uguale diritto al beneficio della suddetta libertà⁹.

La sovranità degli Stati fu limitata nell'interesse pubblico internazionale. Essenzialmente fu la paura che ispirò gli Stati a dichiarare l'applicabilità del diritto internazionale, inclusa la Carta delle Nazioni Unite, alle attività spaziali. Gli Stati temevano infatti che le attività spaziali potessero interferire con lo status quo legale presente sulla Terra¹⁰, che tali attività potessero cambiare i rapporti di potere sulla Terra; si parla di uso da parte degli Stati del loro "space power" per cambiare lo status quo sul pianeta Terra, e inoltre per appropriarsi delle risorse spaziali che molti ritenevano risorse appartenenti a tutta l'umanità¹¹. Questi sono i motivi del perché l'Art. III del Trattato sullo Spazio rese il diritto internazionale, inclusa la Carta delle Nazioni Unite, applicabile solo "nell'interesse del

⁷S. GROOVE, *Developments in Space Law: Issues and Policies*, Martinus Nijhoff Publishers, Dordrecht, 1991, p.19.

⁸United Nations General Assembly Resolution 222 (XXI), annex) - adottata il 19 dicembre 1966, aperta per le firme il 27 gennaio 1967, entrata in vigore il 10 ottobre 1967.

⁹H.A WASSENBERGH, *Op. cit.*, p. 9.

¹⁰*Ivi*, p. 20.

¹¹G. CATALANO SGROSSO, *Op. cit.*, p. 17.

mantenimento della pace e della sicurezza internazionale e della promozione della cooperazione e della comprensione internazionali”.

Molto importante che i citati art. I e art. III di questo trattato stabiliscano l'applicabilità del diritto internazionale, inclusa la Carta delle Nazioni Unite, alle attività spaziali. Ciò rappresenta l'inizio della creazione di un corpo di diritto positivo spaziale: leggi speciali di diritto internazionale che tengono conto delle caratteristiche del nuovo ambiente e dello svolgimento di attività in tale nuovo ambiente. Più si arriverà a conoscere questa nuova aerea e le circostanze che operano in essa, più il diritto spaziale sarà composto da leggi sempre maggiormente dettagliate¹².

In breve, rifacendoci alla visioni di Wassenbergh, possiamo dare tre letture al diritto spaziale internazionale: il diritto spaziale è prima di tutto l'insieme delle norme che governano le attività terrestri legate allo spazio al fine di assicurare e mantenere la pace e il progresso sulla Terra andando ad evitare minacce per gli Stati; in secondo luogo è il diritto che governa l'attività degli Stati nello spazio extra-atmosferico al fine di assicurare la pace e garantire la possibilità di una equa partecipazione alle attività spaziali a tutti gli Stati; in terzo luogo è il diritto dell'umanità volta ad una equa divisione dei benefici e risorse dello spazio fra tutte le persone¹³

1.2 La delimitazione dello spazio extra-atmosferico

Importante ora è andare a chiarire il problema della delimitazione dello spazio extra-atmosferico, problema sorto in seguito alle prime iniziative spaziali e ancora oggi non risolto del tutto.

Il Trattato sullo Spazio del 1967 determinò i principi portanti regolanti le

¹²H. WASSENBERGH, *Op. cit.*, p. 16.

¹³*Ivi*, p. 20.

attività spaziali, senza però introdurre una definizione di spazio extra-atmosferico. Gli Stati contraenti ritenevano infatti troppo pregiudizievole della sovranità nazionale l'accettazione di un preciso limite superiore al proprio spazio aereo¹⁴.

Lo United Nations Committee On the Peaceful Uses of Outer Space (UNCOPUOS) fu invitato dall'Assemblea Generale dell'ONU ad occuparsi del problema, nella speranza che potesse fare da mediatore tra gli Stati per arrivare ad una soluzione pattuita. Si diede avvio ad uno scambio di idee e posizioni senza fine, infatti il dibattito internazionale su tale questione ancora oggi prosegue.

In sede UNCOPUOS si superò la posizione portata avanti dai firmatari della Dichiarazione di Bogotá del 1976. La pretesa affermata da otto paesi equatoriali¹⁵ nella Dichiarazione di Bogotá consisteva nel rivendicare l'esclusiva giurisdizione sul segmento dell'orbita geostazionaria perpendicolare ai loro territori nazionali e di conseguenza spostava il limite dello spazio extra-atmosferico a più di 36000 km dalla Terra. Ma come anticipato gli argomenti a favore di tale rivendicazione furono rigettati dalla maggioranza dei delegati delle Nazioni Unite¹⁶.

In dottrina si affermarono due orientamenti: la tesi spazialistica e la tesi funzionale.

La tesi spazialistica parte dall'idea che la sovranità si estende fino a dove si riesce ad esercitarla¹⁷. Una soluzione del genere ovviamente sarebbe a vantaggio degli Stati più forti e avanzati tecnologicamente e a svantaggio degli Stati più deboli. Prendendo un esempio concreto, se il limite si dovesse ricavare dall'esercizio della sovranità mostrata da Cina, Russia e Stati Uniti con i test anti-satellite, si arriverebbe all'altezza delle orbite in cui viaggiano i satelliti¹⁸.

La tesi funzionale, invece, afferma che lo spazio va considerato extra-

¹⁴G. CATALANO SGROSSO, *Op. cit.*, p. 29.

¹⁵Brasile, Colombia, Congo, Ecuador, Indonesia, Kenya, Uganda e Zaire.

¹⁶S. GROOVE, *Op. cit.*, p. 21.

¹⁷G. CATALANO SGROSSO, *Op. cit.*, p. 30.

¹⁸*Ibid.*

atmosferico a qualsiasi distanza dal suolo terrestre se fruito attraverso l'impiego di mezzi, strumenti tecnici atti ai viaggi cosmici, prendendo come punto di riferimento la natura delle attività che nell'ambito di tale spazio si svolgono¹⁹.

In aggiunta alla tesi spazialistica e funzionalistica è possibile anche individuarne una terza, che prende il nome di pragmatica. Tale tesi afferma che individuare una delimitazione tra lo spazio aereo e lo spazio extra-atmosferico non avrebbe alcuna utilità pratica e potrebbe anzi incidere negativamente sugli sviluppi delle attività spaziali e del diritto spaziale²⁰.

Nei dieci anni successivi all'adozione del Trattato sullo Spazio furono presentate ben ventisette proposte di risoluzione al Comitato Giuridico dell'UNCOPUOS. Come però già osservato in precedenza, la determinazione con termini fisici della separazione tra l'ambiente terrestre, denominato aereo o atmosferico, e l'ambiente esterno o extra-atmosferico non ha ancora trovato la sua disciplina in norme internazionali convenzionali o consuetudinarie²¹; tutto ciò è dovuto, da un lato, all'avversione degli Stati a vedersi vincolati nello svolgimento delle loro attività da delimitazioni rigide e, dall'altro lato, allo scontro di visioni tra loro differenti senza che una riesca a prevalere definitivamente sull'altra²².

Si può quindi concludere affermando che tra gli Stati che sostengono un piano di demarcazione situata al perigeo più basso raggiungibile dai satelliti e tra gli Stati che sostengono una demarcazione ad una distanza fissa dalla Terra, ad oggi pare prevalere il secondo criterio con una distanza fissa ad 83 km o al massimo 100 km, distanza in cui cessa ogni possibilità di volo aeronautico²³.

¹⁹B. QUADRI, R. CONFORTI, *Diritto cosmico*, Enciclopedia del Novecento, Roma, 1984, p. 4 ss.

²⁰S. GROOVE, *Op. cit.*, p. 23.

²¹F. FRANCIONI, F. POCAR, *Il regime internazionale dello spazio*, Giuffrè, Milano, 1993, p. 43.

²²*Ivi*, p. 23.

²³G. CATALANO SGROSSO, *Op. cit.*, p. 31.

1.3 Le cinque Convenzioni che disciplinano il diritto spaziale

L'art. 13 della Carta delle Nazioni Unite affida all'Assemblea Generale il compito di sviluppare progressivamente il diritto internazionale e favorire la sua codificazione. In virtù di tale disposizione l'Assemblea Generale si attivò per la creazione e lo sviluppo del diritto spaziale.

Nel 1957, subito dopo il lancio del primo satellite artificiale orbitante intorno alla Terra, il Rappresentante permanente degli Stati Uniti presso le Nazioni Unite inviò una lettera al Segretario generale dell'ONU, chiedendo di inserire nell'ordine del giorno dell'Assemblea Generale del 1958 la questione riguardante un programma di cooperazione spaziale²⁴. La lettera suggerì anche l'istituzione di un comitato ad hoc per studiare il percorso da seguire e per garantire l'utilizzazione dello spazio extra-atmosferico a beneficio di tutta l'umanità. Il 13 dicembre 1958 l'Assemblea Generale creò l'UNCOPUOS²⁵ come organo ad hoc volto a promuovere la cooperazione internazionale negli usi pacifici dello spazio extra-atmosferico²⁶.

All'UNCOPUOS, operante attraverso due sottocomitati l'uno scientifico e l'altro giuridico, fu quindi affidato il compito di andare a sviluppare la cooperazione pacifica fra gli Stati in campo spaziale e di favorire la codificazione delle regole di comportamento, proponendole all'Assemblea Generale per l'approvazione definitiva²⁷. Il Comitato riuscì nel suddetto scopo, elaborando e sottoponendo all'approvazione

²⁴S. MARCHISIO, *Il ruolo del Comitato delle Nazioni Unite sugli usi pacifici dello spazio extra-atmosferico*, Roma, 2007, p. 1-2.

²⁵Question of the Peaceful Use of Outer Space, UNGA Resolution 1348 (XIII), 1958, disponibile su <http://www.un.org/documents/ga/res/13/ares13.htm>

²⁶E. M. GALLOWAY, *The History and Development of Space Law: International Law and United States Law*, Annals of Air and Space Law, Washington D.C., 1982, p. 295.

²⁷F. FRANCIONI, F. POCAR, *Op. cit.*, p. 24.

dell'Assemblea Generale una serie di atti di codificazione, ispirati da una prima dichiarazione di principi giuridici relativi alle attività degli Stati nell'esplorazione e nell'uso dello spazio, compresa la Luna e gli altri corpi celesti, adottata all'unanimità il 13 dicembre 1963.

Il diritto internazionale dello spazio è stata una delle discipline giuridiche più in crescita durante il primo quarto di secolo della sua esistenza, ed appunto grande credito per i risultati raggiunti va dato all'UNCOPUOS che rivestì un ruolo fondamentale nell'elaborazione delle 5 grandi Convenzioni di diritto spaziale²⁸.

Andiamo ora ad analizzare il contenuto delle cinque Convenzioni di diritto spaziale stipulate sotto l'egida delle Nazioni Unite grazie al lavoro del Sotto-comitato giuridico dell'UNCOPUOS.

1.3.1 Il Trattato sui principi che governano le attività degli Stati in materia di esplorazione ed utilizzazione dello spazio extra-atmosferico compresa la Luna e gli altri corpi celesti

L'UNCOPUOS elaborò e sottopose all'Assemblea Generale la risoluzione 1962 (XVIII) “Dichiarazione dei Principi giuridici regolanti le attività degli Stati in materia di esplorazioni ed utilizzazione dello spazio extra-atmosferico”, risoluzione che costituisce la base portante del diritto spaziale²⁹.

I principi contenuti nella sopracitata risoluzione vennero sviluppati nel Trattato sullo Spazio del 1967, concluso a Washington, Londra e Mosca il 27 gennaio 1967³⁰.

²⁸S. GROOVE, *Op. cit.*, p. 17.

²⁹G. CATALANO SGROSSO, *Op. cit.*, p. 32.

³⁰Il Trattato è stato ratificato ad oggi da 103 Stati tra i quali anche le tre “potenze spaziali”, ovvero Cina, Russia e USA. Ratificato anche dall'Italia. *The status of international agreements relating to activities in outer space*,

Tale Trattato rappresenta la base giuridica essenziale del diritto spaziale, infatti viene definito come “Trattato quadro” o “Trattato costituzione”.

Il Trattato sullo spazio va a stabilire i principi di coesistenza, i quali hanno il ruolo di consentire a tutti gli Stati di svolgere ciascuno le loro attività ma contemporaneamente limitandole per permettere loro di coesistere³¹; inoltre va a stabilire anche principi di cooperazione che permettono il progressivo sviluppo del diritto internazionale spaziale.

All'interno del Trattato è possibile individuare almeno quattro principi di coesistenza definibili come “costituzionali” che rappresentano la base giuridica del diritto dello spazio. Essi sono:

- 1) l'esplorazione e l'utilizzazione dello spazio extra-atmosferico, compresi la luna e gli altri corpi celesti, devono essere svolte nell'interesse di tutti i paesi, quale che sia il loro grado di sviluppo economico e tecnologico, e tutti gli stati devono facilitare la cooperazione internazionale per la ricerca scientifica nello spazio (art. I);
- 2) tutti gli Stati possono utilizzare e esplorare qualsiasi parte dello spazio senza discriminazioni, in condizioni di totale uguaglianza e sempre in conformità con il diritto internazionale (art. I e III);
- 3) lo spazio extra-atmosferico non potrà essere mai oggetto di occupazione o appropriazione nazionale mediante rivendicazioni di sovranità (art. II);
- 4) i danni provocati da oggetti spaziali dovranno essere risarciti anche se causati da un comportamento lecito dello Stato (art. VI e VII).

<http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/status/index.html>

³¹G. CATALANO SGROSSO, *Op. cit.*, p. 33.

1.3.2 L'Accordo sul salvataggio degli astronauti, il rientro degli astronauti e la restituzione degli oggetti lanciati nello spazio extra-atmosferico

L' Accordo sul salvataggio degli astronauti, il rientro degli astronauti, e la restituzione degli oggetti lanciati nello spazio extra-atmosferico venne concluso a Washington, Londra e Mosca il 22 aprile 1968³².

Possiamo analizzare brevemente tale Accordo scomponendolo in due parti³³.

La prima parte dell'Accordo (art. I-IV) si occupa della cooperazione tra gli Stati per il recupero e l'assistenza dell'equipaggio di un veicolo spaziale rimasto vittima di un incidente, o che si trovi in pericolo, o che sia stato costretto ad un atterraggio forzato in un luogo sia sottoposto che non ai diritti sovrani di uno Stato. Il recupero e assistenza saranno a cura dello Stato del territorio in collaborazione con lo Stato di lancio, informato il Segretario delle Nazioni Unite³⁴. L'equipaggio soccorso dovrà essere prontamente riconsegnato in condizioni di sicurezza ai rappresentanti dell'Autorità di lancio.

La seconda parte (art. V) si occupa invece del recupero di un oggetto spaziale caduto in un territorio sia sottoposto che non alla sovranità di uno Stato oppure caduto in alto mare. Si prevede l'immediato recupero da parte dello Stato di lancio dopo aver informato il Segretario delle Nazioni unite, mentre lo Stato del territorio interessato interverrà solo a richiesta³⁵. Nel caso invece di ammaraggio, se il relitto si trova in acque internazionali il recupero spetterà allo Stato di lancio, mentre se si trova in acque soggette a sovranità, sarà lo Stato di ritrovamento che

³²Accordo ratificato ad oggi da 94 Stati tra cui Cina, Russia, USA e anche Italia , *The status of international agreements relating to activities in outer space*, <http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/status/index.html>

³³G. CATALANO SGROSSO, *Op. cit.*, p. 34.

³⁴*Ibid.*

³⁵*Ibid.*

provvederà al recupero e alla restituzione allo Stato di lancio.

C'è da dire che l'Accordo si limita solo a fissare delle regole di cooperazione per il salvataggio degli astronauti senza però dare una definizione dello status giuridico degli stessi³⁶.

1.3.3 La Convenzione sulla Responsabilità internazionale per i danni causati da oggetti spaziali

Volgiamo ora un rapido sguardo, dato che la analizzeremo in profondità nei successivi capitoli, alla Convenzione sulla Responsabilità internazionale per i danni causati da oggetti spaziali stipulata a Londra, Mosca e Washington il 29 marzo 1972³⁷.

Al Sottocomitato giuridico furono presentati tre disegni di Convenzione: il progetto del Belgio, quello degli Stati Uniti e quello dell'Ungheria. Tali progetti furono emendati e riuniti ed inoltre nel 1968 si aggiunsero i progetti dell'Italia e dell'India³⁸. Nel 1971 venne redatto il testo definitivo e la Convenzione, come detto, fu aperta alla firma il 29 marzo 1972.

La Convenzione si occupa di due distinte ipotesi di danno individuate agli art. II e III:

- a) ipotesi di danno arrecato ad un terzo Stato sulla superficie terrestre o ad un aeromobile in volo;
- b) ipotesi di danno provocato ad un oggetto spaziale di appartenenza a uno Stato terzo o a persone o beni che si trovano a bordo dello stesso

³⁶Definizione, anche se inter partes, contenuta nel *Codice di Condotta dell'equipaggio della Stazione Spaziale Internazionale* ratificato nel 2000 tra le parti cooperanti alla realizzazione della Stazione Spaziale Internazionale.

³⁷Ratificata ad oggi da 92 Stati comprese le tre “potenze spaziali” e l'Italia, *The status of international agreements relating to activities in outer space*, <http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/status/index.html>

³⁸G. CATALANO SGROSSO, *La Responsabilità degli Stati per le attività svolte nello spazio extra-atmosferico*, CEDAM, Padova, 1990, p. 18-19.

nello spazio extra-atmosferico.

Tale documento va a specificare i principi di responsabilità, va a identificare i soggetti responsabili (Stato che procede o fa procedere al lancio e Stato dal cui territorio viene intrapreso il lancio), va ad identificare anche i soggetti legittimati a presentare la richiesta di risarcimento, poi va a determinare il diritto applicabile, le procedure per il reclamo e va a formalizzare il procedimento per la risoluzione delle controversie³⁹.

1.3.4 La Convenzione sull'Immatricolazione degli oggetti lanciati nello spazio extra-atmosferico

La Convenzione sull'Immatricolazione degli oggetti lanciati nello spazio extra-atmosferico fu stipulata a New York il 14 gennaio 1975⁴⁰ e va a riprendere l'art. VIII del Trattato sullo Spazio.

All'interno di essa si va a stabilire che ogni Stato di lancio sia tenuto a immatricolare gli oggetti spaziali che lancia nello spazio, iscrivendoli in un apposito registro e andando ad informare il Segretario dell'ONU riguardo le notizie di ciascun oggetto spaziale.

La domanda che ci si pone è se la registrazione debba essere effettuata prima o dopo che l'oggetto sia stato lanciato. Alla luce del sempre maggior numero di lanci, è preferibile ritenere che la registrazione degli oggetti sia effettuata dopo il lancio, andando a specificare il più possibile dettagli e caratteristiche dell'oggetto⁴¹.

³⁹G. CATALANO SGROSSO, *Diritto internazionale dello spazio*, LoGisma editore, Firenze, 2011, p. 36.

⁴⁰Convenzione ad oggi ratificata da 62 Stati tra cui Cina, Russia, USA e Italia, *The status of international agreements relating to activities in outer space*, <http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/status/index.html>

⁴¹H.A WASSENBERGH, *Op. cit.*, p. 26.

Quando lo Stato di lancio immatricola l'oggetto spaziale lanciato ne conserva la piena proprietà, controllo e giurisdizione mentre si trova nello spazio. Lo scopo è quindi di affermare il regime dello Stato della bandiera anche per gli oggetti spaziali onde evitare la presenza di oggetti non identificati.

C'è da segnalare che la Convenzione non prende in considerazione come oggetti le stazioni spaziali internazionali⁴².

1.3.5 L'Accordo che disciplina l'attività degli Stati sulla Luna e sugli altri corpi celesti

L'Accordo che disciplina l'attività degli Stati sulla Luna e sugli altri corpi celesti, fu stipulato a New York il 18 dicembre 1979 ed entrò in vigore l'11 settembre 1984 col deposito della quinta ratifica⁴³.

L'Accordo contiene sviluppi di grande rilievo di principi già fissati dal Trattato sullo Spazio del 1967.

Si sancisce al suo interno che la Luna e le sue risorse naturali rappresentano eredità comune dell'Umanità.

L'Accordo riafferma, in maniera ancora più dettagliata del Trattato sullo Spazio, l'utilizzo della Luna per fini esclusivamente pacifici ponendo il divieto di costruzioni di basi e fortificazioni militari, di prove di armi e di manovre militari.

Gli Stati si dovranno impegnare nell'adozione di misure per evitare alterazioni dell'equilibrio dell'ambiente lunare e anche dell'ambiente terrestre con materiali provenienti dalla Luna.

⁴²G. CATALANO SGROSSO, *Diritto internazionale dello spazio*, LoGisma editore, Firenze, 2011, p. 38.

⁴³Accordo ratificato ad oggi da 16 Stati; non ratificato dalle tre "potenze spaziali" e neppure dall'Italia, *The status of international agreements relating to activities in outer space*, <http://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/spacelaw/treaties/status/index.html>

CAPITOLO II

ORIGINI E SVILUPPI DELLA RESPONSABILITÀ PER DANNI CAUSATI NELL'AMBITO DI ATTIVITÀ SPAZIALI

2.1 L'analogia tra l'attività svolta nello spazio extra-atmosferico ed altre attività spaziali

Lo sviluppo scientifico e tecnologico ha permesso all'uomo di intraprendere nuove attività, tra cui anche l'esplorazione dello spazio, attività che hanno portato innumerevoli benefici all'umanità. Allo stesso tempo, con nuove innovazioni e scoperte sorgono nuovi problemi⁴⁴.

Queste nuove attività scientifico-tecnologiche, molto complesse, sono attività lecite che tuttavia, proprio a causa di questa loro grande complessità, presentano elementi di pericolosità. Per citarne alcune si parla ad esempio di sperimentazione nucleare, attività industriali chimiche e, come detto, anche di attività intraprese nello spazio extra-atmosferico; tali attività sono state spesso accomunate nel tentativo di ricostruire una disciplina omogenea ed idonea per quanto riguarda la questione della responsabilità per danni⁴⁵.

La percentuale di rischio, la portata delle conseguenze materiali, l'entità economica del danno e del risarcimento sono fattori che hanno indotto ad assimilare la questione riguardante la responsabilità per attività spaziali con l'esercizio di altre attività pericolose in genere⁴⁶.

Guardando al diritto internazionale, la questione della responsabilità si è

⁴⁴S. GROOVE, *Op. cit.*, pag. 147.

⁴⁵G. CATALANO SGROSSO, *La Responsabilità degli Stati per le attività svolte nello spazio extra-atmosferico*, CEDAM, Padova, 1990, p. 1.

⁴⁶G. CATALANO SGROSSO, *Diritto internazionale dello spazio*, LoGisma editore, Firenze, 2011, p. 108.

sempre posta in conseguenza del compimento di atti illeciti, cioè atti che vanno a violare norme internazionali.

In relazione agli atti leciti, invece, si prevede possa sorgere un'obbligazione solo quando vi sia una norma primaria di diritto internazionale. Si dovrà quindi individuare in primo luogo l'esistenza di norme primarie⁴⁷. È tuttavia difficile sostenere l'esistenza di una norma generale sulla responsabilità da atti leciti che affermi il risarcimento del danno anche in assenza di obblighi previsti dal diritto internazionale generale o convenzionale.

Volgendo lo sguardo a numerosi casi in materia di inquinamento ambientale, possiamo notare che la responsabilità dello Stato viene determinata spesso per l'inosservanza dell'obbligo di dovuta diligenza. Andando ad osservare la prassi giudiziale, arbitrale, diplomatica e convenzionale, si può dire che si sia creata una norma generica che pone a carico dello Stato l'obbligo di prendere tutte le precauzioni necessarie per prevenire il danno andando a usare la dovuta diligenza che, nel caso di attività pericolosa, sarà ovviamente di grado più elevato rispetto a quella richiesta nell'ambito di attività non pericolose. Sarà quindi responsabile lo Stato che va a violare l'obbligo di dovuta diligenza e sarà tenuto, come conseguenza, a risarcire il danno.

Tuttavia, è molto dubbio che l'estensione più ampia di questa diligenza possa portare all'obbligo di riparare ogni pregiudizio attribuibile alle conseguenze dannose causate da attività lecite. Infatti in campo scientifico-tecnologico non si può dire che nonostante il rispetto di tutte le procedure standard e misure preventive vi sia un obbligo di riparare questi eventuali danni in virtù di una norma generale di diritto internazionale⁴⁸.

Mentre la teoria tradizionale sulla responsabilità individua la colpa come

⁴⁷ G. CATALANO SGROSSO, *La Responsabilità degli Stati per le attività svolte nello spazio extra-atmosferico*, CEDAM, Padova, 1990, p. 39.

⁴⁸ G. CATALANO SGROSSO, *Diritto internazionale dello spazio*, LoGisma editore, Firenze, 2011, p. 110.

elemento essenziale per l'affermarsi della stessa, nelle attività lecite ma pericolose si è quindi collegato una responsabilità oggettiva assoluta al verificarsi dell'evento dannoso. Si vuole andare a tutelare gli Stati terzi ed i cittadini che subiscono danni senza prender parte a quelle attività pericolose⁴⁹.

Ciò che conta non è andare a cercare un sistema per prevenire l'esercizio dannoso del potere sovrano, ma è unicamente la riparazione dei danni provocati. Quindi riguardo a tali attività lecite ma pericolose le legislazioni nazionali tendono verso un'oggettivazione della responsabilità dell'esercente.

La prassi internazionale che regola le attività pericolose è orientata all'accoglimento di questo regime di responsabilità oggettiva assoluta, ma solo nei sistemi interni.

La Convenzione del 1972 sulla responsabilità internazionale per danni causati da oggetti spaziali, come vedremo più avanti, ha trasferito questo tipo di responsabilità oggettiva su un piano internazionale⁵⁰.

2.2 I lavori in seno alle Nazioni Unite: dalla Dichiarazione di principi del 1963 al Trattato sullo spazio del 1967

In seno alle Nazioni Unite fin dallo svolgimento delle prime attività spaziali si concentrarono le attenzioni sul problema riguardante la responsabilità per danni derivanti da attività di tal tipo.

Il rapporto dell'UNCOPUOS del luglio 1959 dedicò molto spazio alla "responsabilità per danni causati da veicoli spaziali". Vale la pena

⁴⁹ L. GOLDIE, *Concepts of Strict and Absolute Liability and the Ranking of Law in Terms of Relative Exposure to Risk*, Yearbook International Law, 1985, p. 175.

⁵⁰ G. CATALANO SGROSSO, *La Responsabilità degli Stati per le attività svolte nello spazio extra-atmosferico*, CEDAM, Padova, 1990, p. 10.

riportare il punto B della sezione II:

“Dal momento che potrebbero derivare danni dal lancio, dal volo e dal ritorno a terra di vari tipi di veicoli spaziali o di loro parti, sussistono vari problemi relativamente alla definizione e alla delimitazione della responsabilità dello stato di lancio e di altri stati associati con esso nell’attività spaziale all’origine dei danni. Prima di tutto vi è la questione di quali interessi vadano protetti; vale a dire, delle categorie di danni per le quali sia concessa riparazione. In secondo luogo, vi è la questione di quale tipo di condotta dia luogo al sorgere della responsabilità: deve quest’ultima sussistere indipendentemente dalla colpa per alcune o tutte le attività, o deve fondarsi sulla colpa? In terzo luogo, vi è necessità o meno di diversi principi regolatori, a seconda che il luogo in cui il danno si verifichi sia sulla superficie della terra, nello spazio aereo o nello spazio extra-atmosferico? In quarto luogo, la responsabilità dello stato di lancio deve essere illimitata nell’ammontare? Per finire, qualora più di uno stato partecipi ad una specifica attività, la responsabilità sarà solidale o parziale?”.

Ora, esaminando l'attività del sottocomitato giuridico dell'UNCOPUOS possiamo fare una distinzione fra tre differenti fasi.

La prima, che va dalla creazione del sottocomitato fino agli anni ottanta, può essere definita come la fase del law making.

Alla fase del law making è seguita la fase del soft law, volta all'adozione delle quattro dichiarazioni di principi e terminata nella metà degli anni novanta. La terza ed ultima fase, ancora attuale, si caratterizza per l'azione volta ad estendere l'accettazione dei trattati spaziali ONU e alla valutazione dei problemi relativi alla loro applicazione⁵¹.

Durante la prima fase non vi era uno strumento giuridico vincolante di

⁵¹S. MARCHISIO, *Op. cit.*, p. 7.

diritto internazionale che regolasse lo svolgersi di attività nello spazio extra-atmosferico.

Alcuni autori avevano provato ad ipotizzare la formazione di norme consuetudinarie istantanee, sorte in base ad una rapida prassi degli Stati, senza neppure attendere il consolidarsi dell'*opinio iuris* come stabilisce la tradizionale definizione di consuetudine ex art. 38 dello Statuto della Corte Internazionale di giustizia⁵².

Col trascorrere del tempo si percepì sempre più l'esigenza di stabilire le basi giuridiche per le attività degli Stati nello spazio extra-atmosferico per dare certezze e per evitare lo sviluppo di pratiche dettate esclusivamente dagli interessi personali dei singoli Stati.

A tal fine l'Assemblea Generale adottò nel 1963 la Dichiarazione contenente i principi generali applicabile alle attività degli Stati nell'esplorazione e nell'uso dello spazio extra-atmosferico⁵³.

L'accettazione universale di questi principi da parte degli Stati consolidò il loro valore consuetudinario; la pratica degli Stati, delle organizzazioni internazionali e dei privati nello svolgimento di attività nello spazio extra-atmosferico confermò in pieno i punti fondamentali del regime fissato da tale Dichiarazione⁵⁴.

La fissazione delle fondamenta del regime giuridico spaziale in uno strumento non vincolante fu il primo passo necessario, ma ovviamente i tempi maturarono e si arrivò all'elaborazione di trattati multilaterali volti a sviluppare e chiarire le regole da applicare nell'ambito delle attività spaziali.

In tal contesto si arrivò all'elaborazione del Trattato sui Principi che regolano le attività degli Stati nell'esplorazione e nell'uso dello spazio extra-atmosferico del 1967.

⁵² B. CHENG, *United Nations Resolutions on Outer Space: Instant International Customary Law*, Indian Journal of International Law, 1965, p. 23.

⁵³ Declaration of Legal Principles Governing the Activities of States in the Exploring and Use of Outer Space, Resolution 1962 (XVIII), adopted at the 1280th plenary meeting of the UNGA, 13 december 1963.

⁵⁴ S. MARCHISIO, *Op. cit.*, p. 8.

2.3 La responsabilità internazionale per le attività spaziali secondo gli articoli VI e VII del Trattato sullo spazio del 1967

Le regole internazionali formatesi in occasione dello svolgimento delle prime attività spaziali, sono puntualmente riflesse nella dichiarazione dell'Assemblea Generale del 13 dicembre 1963, che ne contiene una codificazione nel senso proprio del termine. Tali regole sono ribadite anche nel Trattato sullo Spazio del 1967.

Tale Trattato, peraltro, non si limita ad enunciare regole generali, ma ne precisa i contorni e le implicazioni, e vi aggiunge regole che hanno connotati nuovi⁵⁵

La responsabilità internazionale degli Stati viene presa in considerazione dagli articoli VI e VII del Trattato sullo spazio del 1967, il quale va a porre i principi del sistema giuridico spaziale compreso, appunto, il problema della responsabilità nello svolgimento di attività spaziali⁵⁶.

Il Trattato sullo spazio del 1967 riproduce con ampliamenti, ma quasi alla lettera, quanto detto nella Dichiarazione sui principi giuridici che regolano le attività degli Stati nell'esplorazione e nell'uso dello spazio extra-atmosferico.

Andiamo ora a considerare gli articoli VI e VII, riproduttivi dei paragrafi 5 e 8 della Dichiarazione del 1963.

L'art. VI recita:

“Gli Stati parti del Trattato saranno internazionalmente responsabili (responsible) per le attività nazionali nello spazio extra-atmosferico, compresi la luna e gli altri corpi celesti, intraprese sia da organismi

⁵⁵F. FRANCIONI, F. POCAR, *Op. cit.*, p. 32 e ss.

⁵⁶I. BROWNLIE, *System of the law of Nations: State Responsibility*, Oxford, 1983, p. 49.

governativi sia da enti non governativi, e per la garanzia che le attività nazionali si svolgano in conformità alle disposizioni enunciate nel presente Trattato. Le attività di enti non governativi nello spazio extra-atmosferico, compresi la luna e gli altri corpi celesti, saranno soggette ad autorizzazione e a una continua sorveglianza dello Stato di competenza parte al Trattato. Quando nello spazio extra-atmosferico, compresi la Luna e gli altri corpi celesti, siano svolte attività da una organizzazione internazionale, la responsabilità del rispetto del presente Trattato incomberà sia su tale organizzazione internazionale sia sugli Stati parti al Trattato membri di tale organizzazione”;

l'art. VII: “Ogni Stato parte del Trattato che lanci o faccia lanciare un oggetto nello spazio extra-atmosferico, compresi la Luna e gli altri corpi celesti, e ogni Stato parte dal cui territorio o installazioni sia lanciato un oggetto è internazionalmente responsabile (liable) per i danni causati ad un altro Stato parte del Trattato o alle persone fisiche o giuridiche di questo da tale oggetto o dai suoi elementi costitutivi sulla terra, nello spazio aereo o in quello extra-atmosferico, compresi la Luna e gli altri corpi celesti”.

Nella versione originale dei due articoli si utilizzano due termini chiave: responsibility e liability. Tuttavia, sorge il problema che andando a prendere in considerazione diverse lingue non vi è alcuna differenza nella traduzione del termine. Ad esempio, nelle versioni originali francese e spagnola corrispondono al termine unico di responsabilit  e responsabilidad; pure in italiano l'unico vocabolo idoneo a tradurli   responsabilit ⁵⁷.

⁵⁷P. MENDES DE LEON, H. VAN TRAA, *The Practice of Shared Responsibility and Liability in Space Law*, SHARES Research Paper 70 (2015), Leiden University, p. 3.

All'origine vi è molto di più di un semplice problema linguistico: i termini inglesi affondano le loro radici nel sistema di common law, dunque concezioni giuridiche molto diverse da quelle di matrice europea continentale⁵⁸.

Analizzando l'art. VI del Trattato sullo spazio, possiamo vedere che la responsibility in questa situazione si riferisce a qualcosa di diverso dalla responsabilità internazionale degli Stati normalmente intesa, cioè quella per atto illecito.

Detto questo proviamo ad interpretare il significato attribuito al termine responsibility ed il senso generale dell'articolo.

L'articolo impone agli Stati tre obblighi fondamentali: quello di autorizzare le attività dei privati; quello di sorvegliare le attività dei privati; quello di assicurare le attività dei privati si svolgano in conformità a quanto stabilito nel Trattato medesimo e nel diritto internazionale.

Il termine responsibility non sembra altro che essere una sorta di contenitore che racchiude gli obblighi dell'articolo⁵⁹.

L'art. VI è produttivo di un vero e proprio obbligo giuridico primario. L'oggetto di tale obbligo appare individuabile nell'esercizio del controllo da parte degli Stati sullo svolgimento delle attività non statali nello spazio extra-atmosferico: controllo che va esplicitato sia condizionando le attività ad una previa autorizzazione, sia esercitando una adeguata sorveglianza per tutta la durata dell'operazione⁶⁰.

L'art. VI, nel trattare la responsabilità, va a formare un'originalità del diritto spaziale rispetto al diritto internazionale generale: va infatti a derogare alla norma generale che stabilisce l'imputabilità della responsabilità allo Stato solo per gli atti o omissioni dei suoi organi, funzionari, e agenti di ogni tipo e rango. Il diritto spaziale va ad allargare la portata dell'imputabilità dei comportamenti in materia spaziale⁶¹.

⁵⁸M. PEDRAZZI, *Danni causati da attività spaziali e responsabilità internazionale*, Giuffrè, Milano, 1996, p. 30.

⁵⁹*Ivi*, p. 33.

⁶⁰F. FRANCIONI, F. POCAR, *Op. cit.*, p. 261.

⁶¹G. CATALANO SGROSSO, *La Responsabilità degli Stati per le attività svolte nello*

In primo luogo gli Stati sono responsabili delle attività spaziali intraprese da loro stessi, infatti agli albori dell'era spaziale tali attività erano compiute esclusivamente dagli stessi governi o da enti da loro dipendenti. La norma però va a porre la responsabilità a carico degli Stati anche per le attività esercitate da enti non governativi. Tali attività dei privati, soprattutto nei paesi occidentali, sono sempre più in progressione.

L'imputabilità agli Stati dell'attività esercitata dai privati era riscontrabile già al punto 5 della dichiarazione dell'ONU sui principi di base regolanti le attività degli Stati in materia di esplorazione ed uso dello spazio del 1963. Durante i lavori preparatori per l'elaborazione di tale dichiarazione si scontrarono le posizioni dell'Unione Sovietica, contraria ad ogni forma di privatizzazione dello spazio, con le posizioni affermate dagli Stati Uniti, favorevoli alla partecipazione alle attività spaziali da parte dei privati⁶². Si riuscì alla fine a trovare un punto di incontro fra le due opposte posizioni andando ad ammettere la partecipazione dei privati alle attività spaziali, ma imponendo che lo Stato sarebbe stato responsabile delle loro attività, fissando un obbligo di autorizzazione preventiva e di continua sorveglianza.

Nell'art.VI poi si aggiunge, nella sua seconda parte, anche la responsabilità internazionale per le attività intraprese nello spazio extra-atmosferico da entità non governative, anch'essa imputabile allo Stato. Questo è una conseguenza all'esercizio della giurisdizione e controllo su questi soggetti privati che deve svolgere in ottemperanza degli obblighi determinati dallo stesso articolo.

I motivi di questa imputazione allo Stato sono molteplici: gli enormi costi di tali attività e gli enormi costi dei danni che queste potrebbero causare, rendono necessario il coinvolgimento degli Stati ponendo a loro carico la diretta responsabilità⁶³. Tale previsione inoltre fa sì che gli Stati operino

spazio extra-atmosferico, CEDAM, Padova, 1990, p. 14.

⁶²UN Doc. A/AC.105/L.2 (1962) e UN Doc. A/AC.105/C.2/SR.20 (1962).

⁶³G. CATALANO SGROSSO, *La Responsabilità degli Stati per le attività svolte nello spazio extra-atmosferico*, CEDAM, Padova, 1990, p. 16.

la loro attività di vigilanza con la massima attenzione.

Ben più preciso è invece l'utilizzo del termine liability nell'art. VII. Tale termine infatti si riferisce all'obbligo di risarcire i danni causati da attività spaziali. Tuttavia anche questo articolo solleva numerosi interrogativi dalla sua eccessiva indeterminatezza⁶⁴; se in quanto al luogo di produzione del danno la definizione è omnicomprensiva, la fonte dei danni è circoscritta solo a due categorie ovvero gli oggetti spaziali e i loro elementi, categorie che comunque rimangono indefinite. Inoltre in tale disposizione non si chiarisce se oltre ai danni materiali e diretti possano essere risarcibili altri tipi di danno.

L'ambito dell'art. VII differisce da quello dell'art. VI: esso non riguarda le attività spaziali in linea generale, ma guarda solo ai danni causati da oggetti lanciati nello spazio; inoltre se l'art. VI ha come scopo l'individuazione di criteri che permettano di porre le attività private sotto la responsabilità e il controllo degli Stati, l'art. VII mira all'identificazione di uno o più Stati che siano chiamati a rispondere dei danni.

Per coerenza lo Stato responsabile per danni ex art. VI dovrebbe essere anche responsabile per danni ex art. VII; l'art. VII sembra invece essere costruito guardando solo ai lanci effettuati da Stati. Tutto ciò semplicemente perché nel periodo di elaborazione di tale disposizione l'ipotesi che un lancio potesse avvenire da parte di privati non era presa in considerazione.

La copertura quindi avvenne in maniera del tutto casuale, cioè i casi di privati che lanciano oggetti spaziali dal territorio di uno Stato rientrarono nell'art. VII naturaliter.

Inoltre da tenere presente che sono tagliati fuori dalla disposizione i lanci effettuati da privati a partire da basi private situate in alto mare o zone nullius non sottoposte al controllo di alcun Stato⁶⁵.

⁶⁴M. PEDRAZZI, *Op. cit.*, p. 8.

⁶⁵*Ivi*, p.39

L'art. VII tende a coinvolgere un'ampia cerchia di Stati nella riparazione dei danni; per un unico lancio potremmo avere più Stati responsabili. Il fondamento della responsabilità non è specificato e in certi casi i soggetti identificati come responsabili hanno un collegamento talmente tenue con l'attività che arreca il danno tale da ritenere che si tratti di una responsabilità oggettiva⁶⁶.

La norma sembra quindi rispondere all'interesse di tutela delle vittime innocenti dei danni spaziali.

Nulla è detto sulle clausole di esonero dalla responsabilità o sul fatto se essa debba essere sempre o solo in certi casi oggettiva; ciò equivale, nella sostanza, a dire che le poco dettagliate norme abbiano bisogno di essere integrate con le norme di diritto internazionale generale, cioè quelle sulla responsabilità degli Stati.

Con l'intensificarsi delle attività spaziali, e a causa dell'insufficienza del principio fissato nell'art. VII a regolare in maniera concreta ed esaustiva la responsabilità per danni degli Stati, il Sottocomitato giuridico dell'UNCOPUOS ha iniziato a dedicare attenzione all'elaborazione di una Convenzione riguardante la responsabilità per danni causati dagli oggetti spaziali, arrivando all'elaborazione della Convenzione sulla responsabilità internazionale per i danni causati da oggetti spaziali del 1972, Convenzione che analizzeremo nel dettaglio nei prossimi capitoli.

2.3.1 Il regime di responsabilità solidale nel Tratto sullo spazio del 1967

Il Trattato sullo spazio contiene diverse disposizioni dalle quali si può ricavare l'esistenza di una responsabilità condivisa da parte di due Stati

⁶⁶F. DURANTE, *Responsabilità internazionale e attività cosmiche*, Roma, 1980, p.67

esercitanti una attività spaziale. Per esempio, l'art. VI che obbliga gli Stati a "non mettere in orbita intorno alla Terra alcun oggetto che trasporti armi nucleari e ogni altro tipo di arma di distruzione di massa ... La Luna e gli altri corpi celesti saranno utilizzati da tutti gli Stati parti del Trattato esclusivamente a scopi pacifici".

Ad oggi, nessun caso di violazione dell'art. VI riguardante più Stati è stata riportata. La questione fu discussa quando la Cina condusse con successo un test missilistico anti-satellite contro un suo satellite in disfunzione nel 2007⁶⁷. In tale situazione, l'art IV non fu applicabile perché appunto richiede l'utilizzo di armi nucleari e armi di distruzione di massa, strumenti non utilizzati in tale test dalla Cina.

Qualora più Stati in concorso tra loro lancino in orbita un oggetto trasportante un'arma nucleare o di distruzione di massa, si potrà in tal caso invocare una responsabilità solidale degli Stati⁶⁸.

Una complicazione all'applicazione di un regime di responsabilità solidale tra Stati può essere rappresentata dall'art. VI del medesimo trattato, nella parte in cui recita " gli Stati saranno internazionalmente responsabili per le attività nazionali nello spazio extra-atmosferico ... sia da organismi governativi sia da enti non governativi" e prevede anche " le attività di enti non governativi nello spazio extra-atmosferico, compresi la Luna e gli altri corpi celesti, saranno soggette ad autorizzazione e a una continua sorveglianza dello Stato di competenza parte del Trattato".

Si sottolinea quindi il fatto che la responsabilità internazionale per queste attività debba ricadere su chi esercita attività di controllo legale⁶⁹.

Seguendo questa interpretazione si andrebbero a complicare le cose per

⁶⁷Il test produsse almeno 2,087 detriti abbastanza grandi abbastanza da essere notati dallo "United Nations Space Surveillance Network". L' "Orbital Program Office" della NASA ha stimato che il test produsse più di 35,00 detriti. Vedere T.S KELSO, *Analysis of the 2007 Chinese ASAT and the Impact of its DEBRIS on the Space Environment*, Center for Space Standards & Innovations Technical Papers, 2007, disponibile a <http://celestrak.com/publications/AMOS/2007/AMOS-2007.pdf>

⁶⁸P. MENDES DE LEON, H. VAN TRAA, *SHARES Research Paper 70* (2015), p. 5.

⁶⁹Vedere J. HERMIDA, *Legal Basis for a National Space Legislation*, The Hague: Kluwer Academic Publisher, 2004, disponibile a www.julianhermida.com/algoma/intlawreadingsspacelaw.pdf

l'affermazione di un regime di responsabilità solidale quando più Stati operano solidalmente nel compimento di una attività spaziale. In tale situazione leggendo l'art.VI si dovrebbe affermare che la responsabilità internazionale debba ricadere sullo Stato che esercita il controllo legale dell'attività mediante prima l'autorizzazione e poi la supervisione.

Supponiamo che lo Stato, dal cui territorio il lancio è effettuato, proceda a concedere l'autorizzazione di lancio, mentre lo Stato che procede materialmente al lancio si occupi stabilmente dell'attività di sorveglianza. In tale ricostruzione l'autorizzazione e la sorveglianza non sono gestite da uno solo Stato, quindi potrebbe essere un modo per sfuggire alla responsabilità prevista nel sopracitato art.VI.

Alla luce di queste potenziali conseguenze, sembrerebbe una buona soluzione affermare l'applicazione di un regime di responsabilità solidale a carico sia dello Stato che lancia l'oggetto nello spazio sia dello Stato dal cui territorio l'oggetto è lanciato. Tutto ciò sarebbe anche perfettamente coerente con l'art. VII del Trattato⁷⁰.

⁷⁰P. MENDES DE LEON, H. VAN TRAA, *SHARES Research Paper 70* (2015), p. 7.

CAPITOLO III

LA CONVENZIONE SULLA RESPONSABILITÀ INTERNAZIONALE PER DANNI CAUSATI DA OGGETTI SPAZIALI

3.1 L'elaborazione della Convenzione sulla responsabilità del 1972

Affrontiamo ora il processo che portò all'elaborazione e approvazione della Convenzione del 1972 in seno alle Nazioni Unite.

Il primo passo fu compiuto dagli Stati Uniti con la presentazione nel 1962, al sottocomitato giuridico dell'UNCOPUOS, di un progetto di risoluzione con cui si richiedeva la preparazione di un progetto di accordo sulla responsabilità degli Stati e delle organizzazioni internazionali per danni causati da veicoli spaziali⁷¹.

Tale progetto si sarebbe dovuto reggere su una serie di determinati principi: la responsabilità per danni a persone o a cose sulla terra, in mare o nello spazio aereo causati da veicoli spaziali, doveva essere a carico dello Stato o organizzazione internazionale responsabili del lancio; chi andava a presentare domanda di risarcimento non doveva essere tenuto a provare la colpa dello Stato o organizzazione in questione; la domanda poteva essere presentata entro termini ragionevoli, senza necessità del previo esperimento dei ricorsi interni; la Corte Internazionale di Giustizia avrebbe dovuto essere titolare della competenza per le controversie sorte riguardo l'accordo in questione⁷². Si può affermare che tali principi, ad eccezione dell'ultimo, siano stati recepiti dalla Convenzione del 1972.

Il 29 aprile del 1963 il Belgio presentò un documento contenente, per la

⁷¹UN Doc. A/AC.105/C.2/L.4.

⁷²M. PEDRAZZI, *Op. cit.*, p. 56.

prima volta, regole di dettaglio⁷³. Questo documento, come soluzione al problema riguardante il diritto da applicare, stabiliva l'applicazione della legge nazionale del soggetto leso.

Si fissavano inoltre alcuni criteri per identificare lo Stato responsabile: la responsabilità si fondava su un mero nesso di causalità e non si fissavano limiti nel calcolare l'ammontare del risarcimento.

La posizione del blocco dei paesi occidentali fu però meglio fissata dal progetto degli Stati Uniti del 9 marzo 1964⁷⁴.

Tale progetto prevedeva un solo responsabile ovvero lo Stato di immatricolazione. La responsabilità era definita assoluta, pure prevedendo la colpa grave della parte richiedente come clausola di esonero. Si prevedeva anche un limite massimo nell'ammontare del risarcimento, limite tuttavia non ancora stabilito⁷⁵.

Il regolamento delle domande, qualora non fosse avvenuto sul piano diplomatico, doveva essere affidato a una commissione arbitrale composta da tre membri nominati dai due Stati in causa e dal presidente della Corte internazionale di giustizia.

La posizione dei paesi appartenenti al blocco sovietico era ben differente rispetto a quella occidentale⁷⁶.

L'Ungheria il 16 marzo 1964 presentò un proprio progetto⁷⁷, e proprio questo momento segnò l'inizio del confronto tra i due blocchi, confronto che avrebbe caratterizzato per gran parte l'iter di formazione della Convenzione del 1972.

Il progetto ungherese si differenziava da quello americano soprattutto per due profili: la legge applicabile era, qui indicata, come quella dello Stato responsabile; in secondo luogo il procedimento di regolamento delle

⁷³*Working paper on the unification of certain rules governing liability for damage caused by space vehicles*, A/AC.105/C.2/L.7.

⁷⁴*Convention concerning liability for damage caused by the launching of objects into outer space*, A/AC.105/C.2/L.8.

⁷⁵Art. IX *"The liability of the State of registry shall not exceed \$..."*

⁷⁶M.PEDRAZZI, *Op. cit.*, p. 58.

⁷⁷*Agreement concerning liability for damage caused by the launching of objects into outer space*, A/AC.105/C.2/L.10.

domande non era obbligatorio, dal momento che non prevedeva una decisione vincolante e neppure l'intervento obbligatorio di un terzo.

La discussione continuò per alcuni anni sulla base dei progetti belga, americano e ungherese.

Nel giugno 1968 si aggiunsero i progetti dell'India⁷⁸ e dell'Italia⁷⁹.

A New York nel novembre dello stesso anno e a New Delhi nel marzo del 1969 si svolsero consultazioni informali tra le varie delegazioni.

A New Delhi si focalizzarono cinque questioni controverse, i cosiddetti "*New Delhi points*", ovvero: le organizzazioni internazionali, i danni nucleari, il diritto applicabile, il tetto massimo all'ammontare del risarcimento dei danni, la procedura di regolamento delle domande⁸⁰.

Apparve molto difficile la risoluzione di tali punti controversi.

La nona sessione del sottocomitato tra il giugno-luglio del 1970 fu interamente dedicata alla preparazione della convenzione sulla responsabilità. Un drafting group, composto da otto membri, elaborò un testo composto da preambolo e tredici articoli. Tale testo venne poi approvato da un working group dal sottocomitato⁸¹.

La decima sessione si riunì a Ginevra il 7 giugno 1971 in un clima caratterizzato da maggiore distensione. Dopo una settimana circa di lavori si riuscì ad approvare un testo finale. Il 28 giugno il tutto passò nelle mani del gruppo di redazione e il giorno seguente di nuovo nelle mani del gruppo di lavoro. Seguirono poi i consueti passaggi: UNCOPUOS riunito in sessione plenaria, Prima commissione dell'Assemblea Generale, Assemblea Generale stessa che adotta la convenzione il 29 novembre⁸².

La convenzione venne aperta alla firma a Washington, Londra e Mosca il

⁷⁸*Convention concerning liability for damage caused by the launching of objects into outer space*, A/AC.105/C.2/L.32.

⁷⁹*Working paper submitted by the Italian delegation – draft convention concerning liability for damage caused by the launching of objects into outer space*, A/AC.105/C.2/L.40.

⁸⁰M. PEDRAZZI, *Op. cit.*, p. 61.

⁸¹*Ivi*, p. 62.

⁸²A/Res.2777 (XXVI). 29 November 1971. Per dati relativi alla ratifica v. *infra. cap. I*, nota 37.

29 marzo 1972 ed il 1 settembre 1972 entrò in vigore.

Il preambolo della Convenzione oltre a richiamare "*i principi di diritto internazionale che regolano le attività degli Stati in materia di esplorazione e utilizzazione dello spazio extra-atmosferico*" riconosce "*la necessità di elaborazione di efficaci regole e procedure internazionali relative alla responsabilità per danni causati da oggetti spaziali e di assicurare un sollecito versamento di un equo indennizzo alle vittime di tali danni*".

La Convenzione va ad identificare le aree spaziali in cui si possono verificare i danni, va a specificare i principi di responsabilità, va a definire i soggetti responsabili, va a determinare il diritto applicabile e va a stabilire le procedure per il reclamo e il procedimento per risolvere le controversie⁸³, tutti profili che ora procederemo ad analizzare nel dettaglio.

3.2 Il concetto di oggetto spaziale quale fonte di danno

La Convenzione del 1972 non va a coprire tutte le fattispecie dannose che possono andare a ricollegarsi a attività spaziali. Dal titolo stesso si può evincere come questa vada a coprire i danni causati da oggetti spaziali.

Qua già sorge il primo problema interpretativo, ovvero cosa si intenda per oggetto spaziale.

L'espressione oggetto spaziale compare, oltre che nel titolo, nel preambolo dove si dice "*nonostante le misure precauzionali che gli Stati e le organizzazioni internazionali intergovernative coinvolti nel lancio di oggetti spaziali devono prendere, può accadere che tali oggetti causino*

⁸³G. CATALANO SGROSSO, *Diritto internazionale dello spazio*, LoGisma editore, Firenze, 2011, p. 112

danni"; e ancora si riconosce *"la necessità di elaborare regole e procedure internazionali efficaci relative alla responsabilità per i danni causati da oggetti spaziali"*.

Gli art. II, III, IV e V fanno ricadere la responsabilità sullo Stato di lancio dell'oggetto spaziale.

L'art. I afferma che *"l'espressione oggetto spaziale indica ugualmente gli elementi costitutivi di un oggetto spaziale, nonché il suo razzo vettore e gli elementi di quest'ultimo"*.

Infine l'art. IV tiene fuori dalla tutela predisposta dalla Convenzione gli stranieri *"mentre partecipano alle operazioni di funzionamento di tale oggetto spaziale a partire dal momento del suo lancio o in qualunque fase ulteriore fino alla sua caduta, o mentre si trovano in prossimità immediata di una zona prevista per il lancio o per il recupero, a seguito di un invito dello Stato di lancio"*.

Da questo insieme di norme possiamo trarre conclusioni molto generali: una definizione di oggetto spaziale è assente, tuttavia vi sono riferimenti che permettono di orientarsi verso una sua definizione. Tali riferimenti permettono di dedurre che un oggetto spaziale è un oggetto lanciato nello spazio extra-atmosferico; non si usa mai il termine spazio extra-atmosferico, ma poiché è richiesto un lancio questo non può che essere diretto verso lo spazio extra-atmosferico⁸⁴.

Infine si deduce anche che un oggetto spaziale può tornare a terra, e più che di ritorno si tratta di caduta.

In tale accordo non viene usata la definizione spazio extra-atmosferico perché, come ben noto, ancora vi era incertezza sulla delimitazione spaziale, incertezza ancora oggi non superata⁸⁵.

La delimitazione non permetterebbe comunque di risolvere il problema della distinzione tra mezzo aereo e mezzo oggetto spaziale⁸⁶, poiché accanto a un regime degli spazi sussiste un regime dei mezzi, ovvero degli

⁸⁴M. PEDRAZZI, *Op. cit.*, p. 66.

⁸⁵V. *infra*, cap. I, paragrafo 2.

⁸⁶M. PEDRAZZI, *Op. cit.*, p. 68.

strumenti con i quali l'uomo opera in quegli spazi. Inoltre lo spazio aereo e extra-atmosferico costituiscono un continuo e per raggiungere lo spazio extra-atmosferico il passaggio dallo spazio aereo è obbligato.

Dai trattati in materia spaziale emerge che abbiamo a che fare con oggetti spaziali ogniqualvolta un oggetto viene lanciato per essere collocato permanentemente in orbita terrestre, o per esplorare lo spazio extra-orbitale. Sappiamo dunque che sono oggetti spaziali, assoggettati ad obbligo di immatricolazione, gli oggetti collocati in orbita terrestre o lanciati al di là dell'orbita terrestre, cioè laddove gli oggetti possono sfuggire dalla forza di gravità terrestre⁸⁷.

Il problema che ci si pone è se tale definizione sia di per sé sufficiente ai fini della Convenzione sulla responsabilità, o se quest'ultima abbia di mira anche oggetti spaziali che non rientrano nella definizione, cioè andar a comprendere qualcosa in più rispetto agli oggetti per i quali vi è obbligo di immatricolazione.

Oggetto spaziale è quindi ogni satellite o veicolo destinati ad essere collocati in orbita o a muoversi al di là dello spazio orbitale, sia che sia diretto a corpi celesti, sia che debba permanere nello spazio.

Tolto però tale nocciolo duro di definizione di oggetto spaziale rimane comunque una zona oscura, ovvero il caso degli oggetti che pur essendo lanciati nello spazio non permangono in orbita, ma ritornino immediatamente a terra non per un malfunzionamento ma per assolvere alla loro funzione⁸⁸. È questo il caso ad esempio dei missili sonda; se questi raggiungono una altitudine spaziale si andrà ad applicare la Convenzione⁸⁹ in assenza di altre fattispecie applicabili.

Analoga soluzione si dovrebbe ritenere plausibile anche per i missili balistici intercontinentali, i quali raggiungono altitudini anche di 1200

⁸⁷V. *La Convenzione sull'Immatricolazione degli oggetti lanciati nello spazio extra-atmosferico* al cap. I, paragrafo 3.4.

⁸⁸M. PEDRAZZI, *Op. cit.*, p.70.

⁸⁹H.P. van FENEMA, *The 1972 Convention on International Liability for Damage Caused by Space Objects*, Institute of Air and Space Law, McGill University, 1973, p. 40-43.

chilometri al di sopra del livello del mare, entrando quindi nello spazio extra-atmosferico⁹⁰.

3.2.1 La stazione spaziale

Il concetto base di stazione spaziale non è univoco⁹¹. Ciò che va a caratterizzare tale struttura rispetto alle altre presenti nello spazio extra-atmosferico è, da un lato, la stabilità nel tempo e nello spazio, la base spaziale infatti permane stabilmente su una determinata orbita o sul suolo di un pianeta, dall'altro lato è la sua destinazione all'abitazione da parte dell'uomo⁹². Le stazioni spaziali sono quindi strutture collocate nello spazio (e cioè in orbita o su corpi celesti) in modo permanente e destinate ad essere abitate.

Si tratta ovviamente di oggetti spaziali, anche se non lanciate nello spazio con un unico viaggio ma montate nello spazio stesso⁹³.

Quindi le stazioni spaziali non si distinguono da tutti gli altri oggetti spaziali se non per complessità.

La base spaziale orbitante resta pur sempre, nel concreto, un satellite artificiale vanno però tenute di conto alcune precisazioni del caso, ovvero la presenza a bordo di essere umani. La comunità umana presente a bordo della base spaziale non si trova in una situazione differente da quella degli equipaggi dei veicoli spaziali.

⁹⁰G. CATALANO SGROSSO, *Diritto internazionale dello spazio*, LoGisma editore, Firenze, 2011, p. 178.

⁹¹I trattati spaziali in vigore non danno una definizione. Si tenga invece di riferimento la definizione fornita dall' *Office of Technology Assessment* del Congresso USA nel 1986: “ *Space station is an object, or a collection of objects(attached or free-flying) which is in an international long duration earth orbit and is, at least in part, habitable*”.

⁹²F. FRANCIONI, F. POCAR, *Op. cit.*, p. 217.

⁹³B.A HURWITZ, *State Liability for Outer Space Activities in Accordance with the 1972 Convention on International Liability for Damage Caused by Space Objects*, Martin Nijhoff Publishers, Dordrecht, 1992, p. 23.

Distinzione importante, dal punto di vista del regime giuridico applicabile, è quella tra basi spaziali nazionali e basi spaziali internazionali, cioè basi gestite in cooperazione da più Stati o organizzazioni internazionali⁹⁴.

Come osservato in precedenza, i trattati spaziali fanno uso del concetto base di oggetto spaziale. Una definizione di oggetto spaziale, tuttavia, non viene mai fornita, si precisa però che l'oggetto è lanciato nello spazio. Nulla autorizza ad escludere le basi orbitali dal novero degli oggetti designati come oggetti spaziali, tuttavia è proprio l'elemento del lancio che crea problemi: le basi infatti possono essere assemblate in orbita, soprattutto nel caso di strutture complesse. Questo è uno dei tanti esempi dell'invecchiamento dei trattati spaziali e dell'avanzamento tecnologico, in quanto in passato l'utilizzo del cosmo poteva avvenire solo grazie a satelliti o veicoli lanciati dalla Terra nella loro conformazione definitiva. Detto che la base orbitale può essere considerata oggetto spaziale, va analizzato un ulteriore problema, ovvero se la base orbitale debba essere considerata come oggetto spaziale unico o come un insieme di più oggetti spaziali.

Il problema non ci si pone nemmeno nel caso di una stazione costruita, lanciata e immatricolata da un solo Stato. La Convenzione del 1972 quando parla di oggetti spaziali si riferisce sempre a strutture che fisicamente vanno a costituire un tutt'uno, per quanto queste possano essere più o meno complesse, l'oggetto spaziale include anche i suoi elementi costitutivi. Quindi i moduli della stazione spaziale che vanno a costituire la struttura unitaria dovranno essere considerati come gli elementi costitutivi dell'oggetto spaziale stazione⁹⁵.

Problemi possono sorgere qualora la stazione spaziale venga costituita e gestita in cooperazione tra più Stati o organizzazioni internazionali, ai fini di individuare se ci si trovi davanti a più oggetti spaziali o di un unico oggetto⁹⁶.

⁹⁴F. FRANCIONI, F. POCAR, *Op. cit.*, p. 218.

⁹⁵M. PEDRAZZI, *Op. cit.*, p. 79.

⁹⁶*Ibid.*

Per quanto riguarda l'immatricolazione, le basi orbitali vanno immatricolate come qualsiasi altro oggetto spaziale. Se l'obbligo di immatricolazione non è discutibile, non è però sempre chiaro quale sia l'oggetto spaziale da immatricolare⁹⁷. Se si è davanti ad una base configurata come l'insieme di un corpo centrale e più elementi separati, come dovrò procedere all'immatricolazione? Per risolvere tale questione di immatricolazione unica o multipla, bisogna tener di conto che le informazioni da iscrivere nel registro tenuto dall'ONU presuppongono una unica entità, con la sua data di lancio, i suoi parametri orbitali, e le sue funzioni. Ora se si può ammettere che venga iscritto un oggetto con più date di lancio, qualora l'assemblaggio avvenga in orbita, non è ammissibile una unica immatricolazione di più installazioni nello spazio separate ed autonome⁹⁸.

Per quanto riguarda invece gli elementi di un'unica struttura si deve tener conto della funzione esplicita dall'immatricolazione, ovvero la funzione di attribuire la giurisdizione e il controllo agli Stati, la funzione di pubblicità delle attività spaziale degli Stati, funzione di prevenire incidenti spaziali e la funzione di individuare lo Stato responsabile.

La soluzione adottata nell'accordo intergovernativo di Washington del 1988⁹⁹ sulla cooperazione ai fini dell'attuazione ed utilizzazione della stazione spaziale internazionale, consiste nel disporre una immatricolazione separata di ogni singolo elemento fornito dagli Stati o organizzazione internazionale. Tale soluzione appare ottimale ai fini della messa a disposizione di più informazioni e anche ai fini di una più equa ripartizione tra i partner dei diritti e oneri connessi ad ogni singolo elemento della stazione¹⁰⁰.

Per quanto riguarda la responsabilità per danni, la Convenzione del 1972

⁹⁷Ci riferiamo sia all'immatricolazione nazionale, quanto a quella internazionale, poiché l'oggetto da iscrivere nei due registri è il medesimo: *Conv. Imm.* art. IV par. I.

⁹⁸F. FRANCIONI, F. POCAR, *Op.cit.*, p.225.

⁹⁹Firmato il 29 settembre 1988 a Washington dagli USA, Giappone, Canada e paesi europei riuniti nell'European Space Agency (ESA), fra i quali anche l'Italia.

¹⁰⁰F. FRANCIONI, F. POCAR, *Op.cit.*, p. 226.

risulta applicabile anche alle basi orbitali: essa copre i danni causati da una base spaziale o dai suoi elementi costitutivi a terra, ad aerei in volo o ad altri oggetti spaziali.

Il problema si pone per le basi formate da più moduli, ciascuno dei quali sia immatricolato da uno Stato o organizzazione internazionale differente. Le diverse componenti vanno considerate oggetti spaziali autonomi in caso di danni a terzi e di conseguenza solo gli Stati di lancio delle singole componenti saranno responsabili? In caso di danno causati da un settore ad un altro si applica il medesimo principio o no?

Nel caso di settori separati ed autonomi¹⁰¹ andare a qualificare l'insieme come stazione spaziale è puramente convenzionale, ma questo non può avere effetti sulla normativa applicabile.

Le piattaforme separate dal corpo centrale costituiscono oggetti spaziali distinti e i terzi possono chiedere il risarcimento agli Stati di lancio o alle organizzazioni internazionali responsabili del lancio dell'oggetto. Tra questi vi sarà necessariamente lo Stato o ente che abbia immatricolato l'oggetto.

Un dubbio può sorgere sull'estensione della categoria degli Stati di lancio¹⁰²: Stati di lancio saranno solo quelli che hanno costruito la piattaforma e ne hanno il controllo, oppure anche gli altri Stati partecipanti al progetto della stazione e che in qualche modo ne fruiscano anche in percentuale minore? La seconda via sembra eccessiva, infatti l'utilizzo di un oggetto spaziale può essere concesso anche a Stati che non hanno avuto ruolo nella realizzazione e lancio dello stesso ma la sola fruizione non può essere sufficiente a trasformare uno Stato in Stato di lancio.

In caso di lanci plurimi e assemblaggio della stazione in orbita, ogni modulo, purché dotato di una sua autonomia, avrà i suoi Stati di lancio. Questa soluzione si ammette anche in caso di immatricolazione unica

¹⁰¹Si può pensare ad esempio alle piattaforme in orbita polare della Stazione Spaziale Internazionale.

¹⁰²F. FRANCIONI, F. POCAR, *Op. cit.*, p. 240.

della base, ma se non fosse individuabile l'elemento della base che nel concreto abbia causato il danno, ciò sarebbe contrario allo spirito della convenzione¹⁰³. In tal caso pare plausibile tornare a considerare la base come un'unica entità e far entrare in scena il regime della responsabilità solidale fra tutti i partecipanti.

Per quanto attiene ai danni inter partes, tale aerea rimane scoperta dalla copertura della Convenzione del 1972. I danni inter partes sono regolati da accordi speciali tra Stati o organizzazioni internazionali partecipanti ad un progetto comune nello spazio¹⁰⁴, come testimonia anche l'Accordo di Washington del 1988.

Una base orbitale dispone anche di un sistema di trasporti che la colleghi con la Terra e con altre basi o satelliti. Il veicolo nel momento in cui attracca alla base ne diviene temporaneamente un altro modulo, tuttavia non va a perdere la sua immatricolazione né la sua individualità di oggetto spaziale. Né si dovranno escludere eventuali azioni di risarcimento danni fondante sulla Convenzione del 1972.

Breve attenzione deve anche essere rivolta alle stazioni lunari o planetarie, stazioni che andranno ad interessare un futuro prossimo.

Le basi costruite in modo permanente sulla Luna o su un pianeta non sono oggetti spaziali¹⁰⁵.

Non vi è infatti verso che possano essere assimilate ad oggetti lanciati nello spazio. Anche se materiali di costruzione siano stati lanciati dalla Terra, radicale è il loro mutamento di natura giuridica, vista e considerata l'attinenza al suolo planetario della stazione, la diversità di struttura e di operazioni rispetto a qualunque altro satellite o veicolo che viaggi nello spazio¹⁰⁶.

Gran parte del diritto spaziale che regola gli oggetti spaziali non sarà quindi applicabile; non potendo essere qualificati come oggetti spaziali

¹⁰³Ivi, p. 242.

¹⁰⁴M. PEDRAZZI, *Op.cit.*, p.80.

¹⁰⁵H.P van FENEMA, *Op. cit.*, p. 39.

¹⁰⁶M. PEDRAZZI, *Op. cit.*, p. 81.

quindi tali stazioni non potranno rientrare neppure nella previsione della Convenzione del 1972 come possibili oggetti di danno risarcibile. L'oggetto spaziale è un oggetto lanciato nello spazio, per le basi lunari il lancio è solo una fase prodromica e neppure necessaria, infatti una base di tal tipo potrebbe anche essere assemblata con materiali reperiti direttamente sul pianeta prescelto¹⁰⁷, quindi, per questo discorso, la Convenzione del 1972 risulta inapplicabile a tali stazioni.

La copertura dei danni nello spazio esterno da parte della Convenzione appare dunque assai parziale, a differenza di quanto avviene invece per la superficie della Terra, dove ogni tipo di danno è compreso e a differenza di quanto prevede l'art. VII del Trattato sullo spazio del 1967, il quale ha un raggio d'azione ben più ampio¹⁰⁸.

3.2.2 *La questione space debris*

Dal lancio dello Sputnik, nel 1957, sono stati immessi in orbita migliaia di satelliti e ad oggi ben 900 sono operativi. Un gran numero di oggetti non più utili quindi gira nello spazio: upper stage, rocket stage, frammenti di satelliti e parti varie. Tutti questi detriti di origine umana nel cosmo vengono tradizionalmente ricompresi nella nozione space debris¹⁰⁹.

Il compimento di attività spaziali inevitabilmente ha prodotto e continua a produrre inquinamento e congestione nello spazio extra-atmosferico.

Con il termine debris, termine ripreso dal francese, si intendono i frammenti presenti nello spazio, qualsiasi sia la loro origine. In questa sede ci occuperemo solo del debris di origine umana (man-made debris),

¹⁰⁷F. FRANCIONI, F. POCAR, *Op. cit.*, p. 245.

¹⁰⁸Poiché tale art. copre i danni causati “*on the Earth, in air space or in outer space, including the Moon and other celestial bodies*”.

¹⁰⁹G. CATALANO SGROSSO, *Diritto internazionale dello spazio*, LoGisma editore, Firenze, 2011, p. 129.

ovvero di provenienza da oggetti spaziali introdotti dall'uomo.

Alla luce della risoluzione denominata “*Debris Mitigation Guidelines*” dell'UNCOPUOS del 2007¹¹⁰ la definizione più semplice e accettabile di space debris è “*tutti gli oggetti fatti dall'uomo, inclusi frammenti e relativi elementi, nell'orbita terrestre o rientranti nell'atmosfera che non siano più funzionali*”

Gli sforzi per poter affrontare in maniera efficiente ed effettiva il problema rappresentato dallo space debris deve necessariamente fondarsi sulla base scientifica dei dati raccolti. Sfortunatamente è impossibile arrivare ad un quadro che rappresenti la situazione in modo accurato al 100% per svariati motivi, ovvero l'enorme estensione e natura dello spazio extra-atmosferico, l'orbita seguita e le diverse dimensioni del debris e i limiti riguardanti il sistema di tracciamento e identificazione del debris¹¹¹. Tutto ciò però non significa che non vi siano a disposizione sufficienti dati scientifici per poter identificare la presenza di space debris e cercare di limitare i gravi pericoli da esso rappresentato. Il numero di man-made debris identificabile e tracciabile nello spazio ammonta a più di 7000, cifra che rappresenta solo lo 0,2% del materiale presente nello spazio, stimato a più di 3.250.00¹¹².

Il debris può arrecare danni sia, in occasione della caduta nell'atmosfera, sulla superficie della Terra o ad aerei in volo, sia durante la permanenza nello spazio, ad oggetti spaziali orbitanti o in transito attraverso l'orbita¹¹³. Si pone la questione se la Convenzione del 1972 possa essere applicata ai danni causati da detriti spaziali all'ambiente spaziale. Per rispondere a tale quesito andrà risolta una questione preliminare, ovvero se il debris rientri nel concetto di oggetto spaziale.

Il debris può suddividersi in quattro categorie¹¹⁴:

¹¹⁰UNGA res.62/217 del 21 dicembre 2007.

¹¹¹S. GROOVE, *Op. cit.*, p. 163.

¹¹²Dati riguardanti il debris disponibile all'indirizzo orbitaldebris.jsc.nasa.gov del NASA Orbital Debris Program Office.

¹¹³M. PEDRAZZI, *Op. cit.*, p. 83.

¹¹⁴H.A. BAKER, *Space Debris: Legal and Policy Implications*, Nijhoff Publishers, Dordrecht, 1989, p. 3 ss.

- 1) *inactive payloads*: gli oggetti spaziali che non sono più operativi, cioè quei satelliti che permangono nello spazio una volta terminato il loro ciclo vitale;
- 2) *operational debris*: gli oggetti associati con le attività spaziali che rimangono nello spazio, come ad esempio pezzi bruciati di razzi vettori o spazzatura degli astronauti;
- 3) *fragmentation debris*: il debris da frammentazione, cioè i frammenti dovuti alla distruzione di oggetti spaziali. Si tratta della categoria che suscita maggior apprensione, in quanto la capacità di autoalimentarsi ne fa la maggior causa dell'aumento esponenziale dei frammenti fuori controllo¹¹⁵;
- 4) *microparticulate matter*: le minuscole particelle gassose o solide presenti in orbita e di varia origine, essenzialmente derivati dall'uso di combustibili solidi che producono residui al distaccamento della vernice protettiva che ricopre i veicoli spaziali.

La prima questione che si pone relativamente alla prima categoria è quella dell'individuazione del momento in cui un oggetto spaziale cessa di essere tale¹¹⁶. Nella Convenzione si specifica che un oggetto spaziale per essere qualificato tale debba essere ancora operativo.

Altra questione si pone in relazione alla terza categoria, quella del debris da frammentazione; quando si parla di danni causati da oggetti spaziali, ci si riferisce all'oggetto ancora integro oppure si prevede anche il caso in cui a causare danni siano i frammenti di un oggetto spaziale anche ormai disintegrato? Optando per la prima ricostruzione si andrebbe a svuotare la Convenzione del 1972, andando a renderla inutilizzabile nella

¹¹⁵ U. LA TORRE, G. MOSCHELLA, F. PELLEGRINO, M. P. RIZZO, G. VERMIGLIO, *Studi in memoria di Elio Fanara Tomo I*, Giuffrè Editore, Milano, 2006, p. 7.

¹¹⁶ M. PEDRAZZI, *Op.cit.*, p. 84.

maggioranza dei casi. Infatti nella stragrande maggioranza dei casi, se non quasi totalità, gli oggetti spaziali che cadono sul nostro pianeta non vi giungono interi e operativi, bensì disgregati in frammenti incandescenti¹¹⁷.

Possiamo affermare che, anche in ragione dell'orientamento favorevole alle vittime proprio della Convenzione, questa intenda coprire i danni causati tanto dall'oggetto spaziale, quanto da qualsiasi materiale contenuto nell'oggetto spaziale o usato per la propulsione di esso¹¹⁸, che ne sia stato altrimenti espulso o che ne sia stato liberato dall'esplosione o dalla frammentazione dell'oggetto o che altrimenti abbia causato danno in modo autonomo rispetto all'oggetto medesimo¹¹⁹.

Ci si deve anche domandare se la Convenzione, in relazione al problema del debris, sia in modo effettivo in grado di operare. Il pensiero va soprattutto ai danni causati dai frammenti vaganti agli oggetti spaziali in orbita, situazione che senza dubbio rappresenta il maggiore dei pericoli corso dalle attività spaziali¹²⁰. Ad ora è impossibile osservare frammenti più piccoli di una certa misura¹²¹, quindi è difficile dimostrare che se un incidente sia dovuto alla collisione con debris, e che dati frammenti provengono dal dato satellite, andando così a ricondurre il danno alla responsabilità di un dato Stato di lancio. Una soluzione logica a tale problema potrebbe essere sarebbe la costituzione di un fondo internazionale di indennizzo alimentato dai contributi degli Stati partecipanti ad attività spaziali, in modo tale da garantire il risarcimento automatico per le ipotesi di danno causati da debris ad un oggetto spaziale. Per facilitare l'identificazione di debris, gli Stati e le imprese private devono provvedere a registrare il maggior numero possibile di dettagli

¹¹⁷Non prendiamo in considerazione veicoli, come lo Space Shuttle, studiati per discenderne nell'atmosfera e superare l'impatto.

¹¹⁸Come abbiamo già affermato l'oggetto spaziale include “il suo razzo vettore e gli elementi di quest'ultimo”.

¹¹⁹M. PEDRAZZI, *Op. cit.*, p. 87.

¹²⁰*Ivi*, p. 88.

¹²¹In genere i debris più grandi di 1 cm possono essere avvistati da Terra, mentre per i frammenti più piccoli è possibile l'avvistamento solo dallo spazio stesso.

delle attività spaziali che si apprestano a compiere.

Lo Stato di registro dovrà procedere rimuovere il debris che possa andare a interferire con l'attività spaziale di altri soggetti. In caso di negligenza, gli Stati interessati, dopo aver effettuato la notifica nei confronti dello Stato di registro della presenza di debris, potranno procedere alla rimozione del debris con spese a carico dello Stato di registro¹²²

Nel corso degli anni il problema del crescente numero di mad-man debris e dei gravi pericoli da questo rappresentato, ha preoccupato sempre più gli scienziati e catturato l'attenzione dei policy makers; ciò sottolineato, ad esempio, dal fatto che l'International Institute of Space Law dedicò, interamente, le sessioni 30 e 32 proprio a tale questione.

Si dovrebbero prendere delle misure drastiche per evitare la produzione e l'abbandono di debris nello spazio extra-atmosferico: nessuna esplosione intenzionale (la maggior parte effettuate per test militari), il non abbandono di operational debris, il non utilizzo di tinte che si scollano dagli oggetti troppo facilmente, e in particolare andare a limitare il numero di oggetti di grandi dimensioni presenti nello spazio¹²³.

Inoltre le collisioni di debris con oggetti spaziali potrebbe causare una reazione a catena pericolosissima, soprattutto ad esempio nel caso di collisione con un oggetto spaziale con un NPS (Nuclear Power Source) a bordo, andando a creare un rischio di contaminazione nucleare anche sulla Terra.

Uno sforzo efficace per cercare di affrontare il problema rappresentato dal sempre più crescente numero di space debris intorno alla Terra richiederà necessariamente un approccio interdisciplinare, poiché chiaramente il problema presenta aspetti sia scientifici che legali¹²⁴.

Come anticipato in precedenza, il sottocomitato scientifico dell'UNCOPUOS ha preso in considerazione il problema andando ad

¹²² B.A. HURWITZ, *State liability for outer space activities*, Nijhoff Publishers, Dordrecht, 1991, p. 74.

¹²³ *Ivi*, p. 72.

¹²⁴ S. GROOVE, *Op. cit.*, p. 68.

approvare un piano triennale di lavoro e emendando una risoluzione sul problema debris.

L'ESA, di cui ovviamente è membro anche l'Italia, ha costituito in gruppo di coordinamento delle attività in compartecipazione delle maggiori agenzie nazionali europee per porre le fondamenta per l'adozione di misure volte al mitigamento del problema space debris¹²⁵.

L'ESA inoltre partecipa con il NASDA (Giappone), la NASA (USA) e l'RKKA (Russia) all'Inter-Agency Space Debris Coordination Committee (IADC) il cui scopo è lo scambio di informazioni riguardo la ricerca sullo space debris¹²⁶.

È da far presente che in Italia l'Istituto del Centro Italiano di Ricerca (CNR) è stato molto attivo nel fornire all'Autorità Civile Nazionale di Difesa le previsioni per il rientro di pericolosi satelliti e, in cooperazione con il Dipartimento di Fisica dell'Università di Pisa, ha ricreato numerosi e utili modelli matematici e fisici per la catalogazione del debris spaziale di dimensioni più piccole¹²⁷.

3.2.3 I danni coperti dalla Convenzione

Il termine danno assume ovviamente un ruolo centrale nella Convenzione. Danno prima di tutto è inteso come evento dannoso, ovvero l'evento che produce il danno. Danno è poi anche la lesione che l'evento dannoso stesso va a produrre, o meglio la lesione di determinati beni, diritti o interessi. Infine danno è anche le conseguenze ulteriori di ordine patrimoniale di cui bisognerà tener conto ai fini del risarcimento¹²⁸.

Senza dubbio il termine più importante ad essere definito nella

¹²⁵G. CATALANO SGROSSO, *Diritto internazionale dello spazio*, LoGisma editore, Firenze, 2011, p. 131.

¹²⁶*Ibid.*

¹²⁷*Ivi*, p. 146.

¹²⁸M. PEDRAZZI, *Op. cit.*, p. 90.

Convenzione del 1972 è proprio il danno. Il danno è un presupposto per l'applicazione della Convenzione stessa. In assenza di danno non ci sarà responsabilità¹²⁹.

Sono molte le domande che possiamo andarci a porre: si vanno a considerare solo i danni causati da oggetti spaziali per impatto fisico o si considerano anche altre modalità di produzione del danno? Quale deve essere il nesso di causalità che deve ricorrere tra l'oggetto spaziale e le conseguenze dannose? Sono coperti i danni indiretti e differiti?

La prima proposta per la definizione del termine danno fu avanzata dal Belgio nel 1963, "*any loss for which compensation might be claimed under national law of the injured person*".

Gli USA proposero una definizione di danno come "*loss of life, personal injury, or destruction or loss of, or damage to Property*".

Nella Convenzione del 1972, nell'art. I, si configurano in modo preciso i danni corporali e materiali oggetto di tutela a livello internazionale: "*il termine danno indica la perdita di vite umane, lesioni corporali o altri danni alla salute o la perdita di beni dello Stato o delle persone fisiche o giuridiche o di beni delle Organizzazioni internazionali intergovernative o di danni causati a detti beni*".

Possiamo notare come l'inclusione della perdita di vite umane conduca ad un risarcimento dei danni economici e morali subiti dai parenti delle vittime, in armonia con quanto previsto dalla giurisprudenza internazionale¹³⁰

Problematico è il concetto di altri pregiudizi alla salute. Per alcuni si dovrebbe intendere meramente le conseguenze di carattere fisico diverse dalla lesione corporale; altri, invece, ritengono che con l'espressione "*altri danni alla salute*" si va a completare la gamma delle lesioni corporali¹³¹, andando a volgere lo sguardo sui tipi di danno che

¹²⁹B. A. HURWITZ, *Op. cit.*, p.12.

¹³⁰M. PEDRAZZI, *Op. cit.*, p. 96.

¹³¹G. CATALANO SGROSSO, *La Responsabilità degli Stati per le attività svolte nello spazio extra-atmosferico*, CEDAM, Padova, 1990, p. 30.

potrebbero colpire la salute delle persone in conseguenza, ad esempio, di radiazioni nucleari. Inoltre potranno essere inclusi anche i danni provocati alle facoltà mentali se si prende in riferimento la definizione di salute data dall'Organizzazione Mondiale della Salute come "*uno strumento di benessere completo fisico, mentale e sociale*"¹³². Secondo tale seconda ricostruzione si andrebbe quindi a coprire quello che nella dottrina italiana odierna di diritto civile si definisce danno alla salute o danno biologico; inoltre questa ricostruzione è maggiormente conforme alla sensibilità moderna e agli obbiettivi e spirito della Convenzione¹³³. Gli art. I, II e IV differenziano poi la responsabilità a seconda che i danni siano causati sulla superficie della Terra, ad aerei in volo o ad altri oggetti spaziali, non collocati sulla superficie. Tali espressioni implicano che il danno si vada a verificare in una dimensione fisica concreta e coprono eventi lesivi pure di carattere fisico¹³⁴.

Danno fisico però non significa solo danno da impatto fisico; anche se questa rimane l'ipotesi più probabile, non si può escludere ad esempio il verificarsi di danni provocati dall'emissione di sostanze dannose o onde elettromagnetiche¹³⁵.

La Convenzione del 1972 non accenna alla possibilità di risarcimento di danni morali e alla perdita di guadagno¹³⁶. La riparazione di questo tipo di danni infatti non è previsto da tutti i sistemi giuridici. Bisogna sempre tener presente che i redattori della Convenzione si trovarono ad aver a che fare con Stati con sistemi giuridici anche molto differenti tra di loro. Ad esempio, l'Unione Sovietica e altri paesi dell'est Europa riconoscevano solo parzialmente il concetto di danni indiretti, a

¹³² Definizione contenuta nel "*Preambolo alla Costituzione dell'Organizzazione Mondiale della Salute*".

¹³³ M. PEDRAZZI, *Op. cit.*, p. 97.

¹³⁴ *Ivi*, p. 99.

¹³⁵ B. CHENG, *International Responsibility and Liability for Launch Activities*, Kluwer Law International, Dordrecht, 1995, p. 126.

¹³⁶ G. CATALANO SGROSSO, *Diritto internazionale dello spazio*, LoGisma editore, Firenze, 2011, p. 117.

differenza ad esempio degli USA¹³⁷.

La proposta di inserire la copertura di tale tipo di danno fu mossa dalla delegazione ungherese, risarcimento che doveva essere previsto solo quando il diritto dello Stato responsabile ammettesse tale ipotesi. Questa proposta fu respinta per varie motivazioni¹³⁸: innanzitutto sarebbe venuta a mancare l'omogeneità del sistema, poi la vittima non sarebbe stata adeguatamente protetta se sottoposta alla legislazione nazionale dello Stato responsabile, infine gli USA e l'URSS, avevano interesse a limitare al massimo la portata del risarcimento danni.

Problema ancora più spinoso è di riuscire a stabilire se nella Convenzione siano compresi anche i danni differiti e i danni indiretti.

Con danni differiti si intendono quei danni che possono manifestarsi in un periodo successivo a quello dell'incidente, ad esempio il danno alla salute causato dallo sprigionarsi di radiazioni nucleari da un oggetto spaziale; possiamo richiamare a tal fine il caso del COSMOS 954, che tratteremo nel dettaglio più avanti, un incidente che non provocò una presenza di inquinamento in Canada tale da provocare danni misurabile ma che portò il Canada a prendere precauzioni alla luce della possibilità del verificarsi di danni più avanti. Le spese del Canada per le indagini e i soccorsi, affrontate per mitigare probabili danni da radiazioni nucleari, rientrarono nella qualificazione di danni differiti¹³⁹.

Non conta il fattore tempo, cioè a quale distanza nel tempo rispetto al verificarsi dell'evento dannoso si producano gli effetti pregiudizievoli¹⁴⁰: ciò sembra trovare conferma nell'art. X paragrafo 3 della Convenzione il quale recita: *"I termini specificati ai paragrafi 1 e 2 del presente articolo si applicano anche qualora l'entità del danno non sia esattamente conosciuta. In tal caso, tuttavia, lo Stato richiedente ha diritto di*

¹³⁷B. A. HURWITZ, *Op. cit.*, p. 15.

¹³⁸G. CATALANO SGROSSO, *Diritto internazionale dello spazio*, LoGisma editore, Firenze, 2011, p. 117.

¹³⁹G. CATALANO SGROSSO, *La Responsabilità degli Stati per le attività svolte nello spazio extra-atmosferico*, CEDAM, Padova, 1990, p. 31.

¹⁴⁰M. PEDRAZZI, *Op. cit.*, p. 36.

modificare la domanda e di presentare documenti aggiuntivi al di là del termine indicato, fino allo spirare del termine di un anno a partire dal momento in cui l'estensione del danno sia esattamente conosciuta". Tale articolo offre la possibilità alla vittima di procrastinare la presentazione della domanda quando l'ammontare del danno non sia al momento esattamente conosciuto, quindi si può logicamente andare a confermare che anche i danni differiti siano coperti dalla Convenzione.

Perché un danno sia risarcibile occorre anche dimostrare il nesso di causalità tra l'oggetto spaziale e il danno provocato¹⁴¹.

Detto questo, si potrà risarcire un danno indiretto anche qualora il nesso di causalità si sia affievolito a causa dell'esistenza di più intermediari? La soluzione nel testo della Convenzione non la troviamo.

La dottrina si è spaccata su tale quesito: una parte è più propensa ad un concatenamento più debole, andando sempre a considerare una interpretazione favorevole alla vittima; l'altra parte va invece ad affermare l'esclusione dei danni intangibili e non consequenziali perché preoccupata da una eccessiva estensione dello spettro di danni risarcibili¹⁴².

La soluzione più logica innanzi a tali situazioni, come afferma più volte anche G. Catalano Sgroso, è di rinviare all'esame di ogni singola richiesta la ricerca del nesso di causalità tra il fatto e il pregiudizio verificatosi. Si deve porre l'attenzione alla necessità di una connessione causale tra l'incidente e il danno, ma va lasciata la più ampia discrezione, in ogni singola richiesta, di determinare nel merito le circostanze che possono essere ricollegate all'incidente, non potendole determinare tutte. Andiamo in fine a svolgere l'analisi di un ulteriore problema, ovvero la riparazione dei danni ambientali. Dobbiamo andarci a porre la questione se sussiste una responsabilità per i danni causati all'ambiente in base alle norme esistenti, e se è applicabile la Convenzione del 1972.

¹⁴¹G. CATALANO SGROSSO, *Diritto internazionale dello spazio*, LoGisma editore, Firenze, 2011, p. 117.

¹⁴²*Ivi*, p. 118.

Poco ci aiuta l'art. XXI della Convenzione medesima, il quale va a disciplinare i danni su larga scala, andando a predisporre solo un obbligo di assistenza.

Occorre invece domandarsi se nella definizione di danno dell'art. I rientri anche il danno all'ambiente.

L'interpretazione più ardita rimane, fino ad oggi, quella data dal Canada nel sopracitato caso COSMOS 954¹⁴³: la caduta di frammenti radioattivi del satellite sul territorio canadese, tale da rendere la zona inadatta all'uso, avrebbe rappresentato un danno ai beni dello Stato ai sensi della Convenzione. Tesi ardita ma condivisibile.

I beni ambientali potranno essere ricompresi nella definizione di danni dell'art. I, che si tratti di un territorio in quanto tale, di colture, di foreste, di fiumi e di animali selvatici, purché vadano considerati beni di persone o beni di Stati¹⁴⁴, e sarà inoltre sufficiente che lo Stato eserciti su di loro il proprio potere di governo.

A tutto ciò si aggiunge una seconda condizione, che discende dall'art. XII: cioè che dal danno deve derivare un pregiudizio risarcibile. Tale è il pregiudizio che rende necessario, ai fini della sicurezza, ai fini di restituire amenità ai luoghi e ai fini di ricostituire l'equilibrio biologico, operazioni di ripristino dello status quo ante.

Mentre per quanto riguarda l'ambiente situato al di fuori delle aree soggette alla sovranità degli Stati, l'evento dannoso potrà venire in rilievo solo ove causi danni a persone o a beni di persone o di Stati¹⁴⁵.

Per le situazioni che non possono rientrare nella copertura della Convenzione, dovranno valere i principi generali di diritto internazionale.

¹⁴³M. PEDRAZZI, *Op. cit.*, p.119.

¹⁴⁴*Ibid.*

¹⁴⁵*Ivi*, p. 120.

CAPITOLO IV

I SOGGETTI RESPONSABILI DEI DANNI CAUSATI DA OGGETTI SPAZIALI

4.1 Lo Stato di lancio

In questo capitolo ci occuperemo dell'individuazione dei soggetti sui quali va a cadere la responsabilità per danni.

La Convenzione del 1972 ritiene responsabile oggettivamente o per colpa, lo Stato di lancio. Indubbiamente è importante, come già sappiamo, identificare l'oggetto spaziale fonte del danno e il nesso di collegamento che ha con lo Stato di lancio¹⁴⁶.

Sulla base degli art. II e seguenti della Convenzione del 1972 è possibile individuare il soggetto sul quale deve gravare la responsabilità, ovvero lo Stato di lancio.

Definizione di Stato di lancio è data dall'art. I, il quale va a riprendere la definizione già data dall'art. VII del Trattato sullo spazio del 1967¹⁴⁷:

"L'espressione Stato di lancio indica:

- i. Uno Stato che proceda o faccia procedere al lancio di un oggetto spaziale;*
- ii. Uno Stato il cui territorio o la cui base serva per il lancio di un oggetto spaziale".*

In tale articolo vengono quindi determinati tre criteri:

- 1) lo Stato che lancia o procede al lancio;

¹⁴⁶G. CATALANO SGROSSO, *La Responsabilità degli Stati per le attività svolte nello spazio extra-atmosferico*, CEDAM, Padova, 1990, p. 27.

¹⁴⁷V. *infra*, cap. II, paragrafo 2.3.

- 2) lo Stato che fa procedere al lancio;
- 3) lo Stato il cui territorio o la cui base servono per il lancio di un oggetto spaziale.

La portata di tali termini non risulta chiaramente specificata all'interno della Convenzione. Sarà quindi necessario procedere ad una analisi sulla base degli elementi messi a disposizione¹⁴⁸.

Lo Stato di lancio, quindi, è responsabile per i danni causati da oggetti spaziali. L'espressione Stato di lancio viene in modo puntuale attribuita a più Stati anche per la stessa attività spaziale¹⁴⁹.

Supponiamo, ad esempio, un accordo raggiunto tra USA, Germania e Italia per il lancio di un satellite commerciale statunitense dal territorio Italiano. Un accordo del genere va a ricomprendere le prime due categorie di Stato di lancio, e addirittura potrebbe andare a ricomprendere tutte e tre le categorie se, ad esempio, la struttura di lancio situata in Italia appartenesse alla Germania. In una situazione del genere tutti e tre gli Stati sarebbero responsabili per i danni causati dall'oggetto spaziale, in quanto tutti Stati di lancio¹⁵⁰.

Procediamo ora all'analisi del primo criterio individuato dall'art. I. Lo Stato di lancio è prima di tutto lo Stato che effettua il lancio, ovvero lo Stato i cui agenti organizzano e si trovano a dirigere il lancio dell'oggetto. Ciò vale sia qualora lo Stato lanci l'oggetto per proprio conto, sia qualora lo Stato lanci l'oggetto per conto di terzi, terzi che potrebbero essere sia altri Stati, sia organizzazioni internazionali¹⁵¹ e sia privati. Ciò che rileva, quindi, è il fatto che lo Stato vada a detenere il controllo sulla fase iniziale dell'attività spaziale che è costituita appunto dal lancio¹⁵², e non è rilevante quindi chi sia destinato a mantenere il controllo sull'oggetto

¹⁴⁸S. GROOVE, *Op.cit.*, p. 224.

¹⁴⁹G. CATALANO SGROSSO, *La Responsabilità degli Stati per le attività svolte nello spazio extra-atmosferico*, CEDAM, Padova, 1990, p. 27.

¹⁵⁰B. A. HURWITZ, *Op. cit.*, p. 22.

¹⁵¹Sul ruolo di queste in relazione al lancio di oggetti spaziali e nella Convenzione v. *infra*. par.

¹⁵²M. PEDRAZZI *Op.cit.*, p. 126.

lanciato e a fruire dei risultati ottenuti dal medesimo.

Non è rilevante neppure il luogo da cui viene effettuato il lancio, poiché vi è il terzo criterio che si fonda appunto su questo criterio¹⁵³.

Il terzo criterio si riferisce infatti alla situazione in cui lo Stato metta a disposizione il suo territorio o una sua base a favore di altri, affinché questi possa effettuare un lancio; altri che potranno essere Stati, organizzazioni internazionali o privati. Alla luce di tutto ciò, sembra corretto andare ad interpretare le nozioni di territorio e base di lancio in maniera più estensiva possibile, facendo ricadere nell'una o nell'altra, ad esempio, aerei e navi di Stato, ma anche gli aerei, navi o oggetti spaziali immatricolati nei registri tenuti dallo Stato¹⁵⁴.

Un problema nasce qualora le basi non appartengano, non siano gestite né immatricolate da alcuno Stato o organizzazioni internazionali e che siano poste in alto mare o zone che non ricadono nella sovranità degli Stati¹⁵⁵.

In tale situazioni è applicabile il secondo criterio, il quale richiama la responsabilità dello Stato che fa procedere al lancio. Evidente è l'intenzione di andare a dare copertura a quelle situazioni in cui la partecipazione di uno Stato ad una attività spaziale non si vada a tradurre in elementi percepibili dell'effettuazione del lancio o della titolarità sul territorio o sulla base di lancio¹⁵⁶. È necessario chiarire cosa si intende con far procedere a lancio e con base messa a disposizione per il lancio. Con Stato che fa procede al lancio si può intendere ad esempio lo Stato che mette a disposizione il capitale finanziario necessario per effettuare il lancio, lo Stato che richiede il lancio o anche lo Stato che abbia finanziato o ordinato il lancio ai suoi agenti¹⁵⁷. Lo Stato che va a finanziare una spedizione, lo dovrà fare in maniera integrale o almeno cospicua. Non sembra possa bastare un contributo limitato o, ad esempio, il fatto di

¹⁵³*Ibid.*

¹⁵⁴B. CHENG, *Op. cit.*, 120.

¹⁵⁵M. PEDRAZZI, *Op. cit.*, 127.

¹⁵⁶*Ivi*, p. 130.

¹⁵⁷B. A. HURWITZ, *Op. cit.*, p. 22.

condurre un piccolo esperimento a bordo dell'oggetto¹⁵⁸, quando tali contributi non siano stati determinanti alla decisione di lanciare l'oggetto¹⁵⁹. Non si va neppure a ricomprendere però gli Stati che mettono a disposizione una base per l'atterraggio¹⁶⁰.

In linea teorica, comunque, non è possibile stabilire una delimitazione chiara e netta.

Per quanto riguarda i lanci effettuati da privati, questi non sono direttamente contemplati nella Convenzione, e ciò appare sicuramente come la lacuna più grave¹⁶¹. Tuttavia, le attività dei privati nello spazio, anche se non contemplate dalla Convenzione, risultano coperte dalla stessa, poiché la comprensività delle sue norme le viene ad includerle naturalmente¹⁶².

A tal fine è utile richiamare l'art. VI del Trattato sullo spazio¹⁶³, il quale stabilisce, al I comma, che gli Stati devono considerarsi responsabili per tutte le attività nazionali condotte nello spazio extra-atmosferico, sia che esse siano poste in essere da enti pubblici, sia che esse siano intraprese da privati, prevedendo infine un principio di un generico obbligo di sorveglianza sullo svolgimento di tali attività. Il 2 comma inoltre stabilisce che gli Stati debbano autorizzare e sottoporre a continua supervisione le attività condotte dai privati nello spazio extra-atmosferico¹⁶⁴.

La disposizione presa in esame si può interpretare come produttiva di un vero e proprio obbligo giuridico primario, specificativo del generico obbligo di sorveglianza enunciato nella prima parte. L'oggetto di tale obbligo appare individuabile nell'esercizio di un controllo da parte degli

¹⁵⁸Il delegato statunitense Sohler, in A/AC.105/C.2/SR.48, riporta un esempio “*where for example, a State had one technical observer at a launching site or was responsible for a single experiment in a space craft*”.

¹⁵⁹B. A. HURWITZ, *Op. cit.*, p. 22.

¹⁶⁰*Ibid.*

¹⁶¹M. PEDRAZZI, *Op. cit.*, p. 125.

¹⁶²*Ibid.*

¹⁶³V. *infra*, cap. II par. 2.3.

¹⁶⁴F. FRANCIONI, F. POCAR, *Op. cit.*, p. 258.

Stati sullo svolgimento di ogni attività di privati nello spazio extra-atmosferico, controllo che deve essere esplicito, sia fornendo una autorizzazione, sia esercitando una sorveglianza per tutto il corso dell'attività¹⁶⁵.

Quindi, per quanto riguarda le conseguenze della mancata inclusione nella Convenzione della responsabilità per danni prodotti da oggetti spaziali lanciati da privati, il problema è facilmente risolvibile. Pensandoci infatti, tale problema, non ha eccessiva rilevanza pratica, poiché la grande maggioranza degli Stati parte della Convenzione del 1972 sono allo stesso tempo parte del Trattato sullo spazio del 1967. A ciò si aggiunge che la diretta imputazione allo Stato della responsabilità per attività spaziali, da chiunque condotte, costituiscono un principio di carattere generale nel diritto spaziale¹⁶⁶.

Con l'evoluzione delle attività spaziali, gli Stati hanno sempre più teso a partecipare ad imprese comuni grazie alla conclusione di accordi specifici¹⁶⁷.

La possibilità che più Stati partecipino al lancio di uno stesso oggetto spaziale è stabilita all'art. V della Convenzione del 1972, che ha determinato la responsabilità solidale per i danni che ne possano derivare:

“1. Allorché due o più Stati procedono in comune al lancio di un oggetto spaziale, essi divengono solidalmente responsabili di qualunque danno ne risultasse.

2. Uno Stato di lancio che ha risarcito il danno ha un diritto di regresso contro gli altri partecipanti al lancio comune. I partecipanti possono concludere accordi concernenti la ripartizione dell'onere finanziario derivante dalla responsabilità solidale. Detti accordi non devono però ledere il diritto di uno Stato, cui sia stato cagionato un danno, di ottenere,

¹⁶⁵Ivi, p. 261.

¹⁶⁶Ivi, p. 259.

¹⁶⁷G. CATALANO SGROSSO, *La Responsabilità degli Stati per le attività svolte nello spazio extra-atmosferico*, CEDAM, Padova, 1990, p. 27.

dall'uno qualunque degli Stati di lancio o da tutti i responsabili solidali, il pieno ed intero risarcimento dovuto in virtù della presente convenzione.

3. Uno Stato il cui territorio o i cui impianti servono al lancio di un oggetto spaziale è reputato partecipante al lancio comune”.

Come è stato più volte sottolineato, il fine fondamentale della Convenzione è quello di agevolare e tutelare la vittima, quindi la richiesta di risarcimento per intero potrà essere rivolta ad uno qualsiasi degli Stati responsabili¹⁶⁸.

Alcuni sostengono¹⁶⁹, che l'art. V vada a porre una distinzione tra lo Stato di lancio responsabile a titolo principale e lo Stato partecipante al lancio comune, il quale però non può essere considerato destinatario primario dell'azione di riparazione. Questo perché l'adozione senza riserve del principio di responsabilità primaria a carico di tutti i partecipanti, senza distinzioni, potrebbe andare a compromettere la cooperazione internazionale, andando a impedire la partecipazione di Stati medi e piccoli ad un progetto comune¹⁷⁰. Una lettura del genere non è però condivisibile, la disposizione cioè non va a porre alcune differenziazioni tra Stati.

Del resto, l'art. V prevede che gli Stati parte di un progetto comune, possano predisporre accordi relativi alla ripartizione tra loro del carico finanziario senza pregiudizio per le vittime¹⁷¹. Lo Stato di lancio che ha riparato il danno potrà agire in regresso contro gli altri Stati, secondo la ripartizione stabilita nell'accordo.

¹⁶⁸*Ibid.*

¹⁶⁹S. GOROVE, *International space law in perspective*, Recuels des cours, 1983, vol. III, p. 349 e ss.

¹⁷⁰G. CATALANO SGROSSO, *La Responsabilità degli Stati per le attività svolte nello spazio extra-atmosferico*, CEDAM, Padova, 1990, p. 28.

¹⁷¹*Ibid.*

4.1.1 *Il regime di responsabilità delineato dalla Convenzione*

Sul tema della responsabilità per danni provocati da oggetti spaziali, come sappiamo, si sono concentrati l'impegno e l'attività delle istituzioni internazionali negli anni '60 e '70. Attraverso un'evoluzione che parte dal punto 8 della risoluzione del 1962 (XVIII)¹⁷², punto poi riprodotto nell'art. VII del Trattato sullo spazio del 1967 e che arriva infine al sistema di responsabilità predisposto dalla Convenzione del 1972, la quale afferma il principio della responsabilità assoluta da parte degli Stati per i danni derivanti dal lancio di oggetti spaziali, principio che si è sempre più consolidato come istituto centrale del regime giuridico dello spazio medesimo¹⁷³.

Durante i lavori del subcomitato legale dell'UNCOPUOS, già nel 1963 emerse l'orientamento favorevole all'affermarsi di un regime di responsabilità assoluta, questo anche perché, come fatto presente in particolare dal rappresentante del Regno Unito, "*sarebbe stato difficile andare a provare la colpa o la negligenza*" nell'ambito di tali attività¹⁷⁴. Gli USA spinsero per un regime di responsabilità assoluta applicabile non solo ai danni causati sulla Terra, ma anche ai danni causati nello spazio extra-atmosferico.

L'art. II rappresenta, come afferma anche Hurwitz, la "*first substantive rule of law*" fissata nella Convenzione del 1972¹⁷⁵.

Bisogna subito precisare che ci riferiamo alla responsabilità per danni derivanti dal lancio di oggetti spaziali sulla superficie terrestre o ad aeronavi in volo non espletanti a loro volta attività spaziale. Ben differente è infatti il regime sancito dalla Convenzione del 1972 nel caso di danni provocati ad altri oggetti spaziali (e a persone o beni che a bordo

¹⁷²V. *infra*, cap. II, par. 2.2.

¹⁷³F. FRANCIONI, F. POCAR, *Op. cit.*, p. 254.

¹⁷⁴B. A. HURWITZ, *Op. cit.*, p. 27.

¹⁷⁵*Ibid.*

di questi si trovino) al di fuori della superficie o dell'atmosfera terrestre, regime che, come analizzeremo meglio tra poco, si fonda sui principi tradizionali della responsabilità per colpa.

Gli art. I e II della Convenzione del 1972 individuano i regimi applicabili alle diverse fattispecie di danno.

L'art. I recita: *"Lo Stato di lancio ha la responsabilità assoluta di risarcire il danno causato dal suo oggetto spaziale sulla superficie della Terra o ad aerei in volo"*.

L'art. II, invece, recita: *"In caso di danno causato, fuori dalla superficie della Terra, ad un oggetto spaziale di uno Stato di lancio o a persone o beni trovantisi a bordo di tale oggetto spaziale, dall'oggetto spaziale di un altro Stato di lancio, quest'ultimo Stato è responsabile solo se il danno è imputabile a sua colpa o alla colpa di persone di cui esso debba rispondere"*.

L'art. II va a configurare una responsabilità definita assoluta, che in realtà corrisponde ad una forma di responsabilità oggettiva particolarmente severa, poiché è prevista una sola clausola di esonero, cioè la colpa concorrente del soggetto leso¹⁷⁶. Aggiungiamo poi che non sono previsti limiti all'ammontare del risarcimento.

La scelta di un regime di responsabilità oggettiva (o assoluta) trova giustificazione sempre alla luce del principio cui la Convenzione ha l'obiettivo di fondo di dare la tutela più ampia possibile alle vittime innocenti di danni spaziali. Quindi la responsabilità oggettiva non sembra tanto discendere da considerazioni attinenti all'autore del danno, bensì dalle esigenze di protezione del soggetto leso, che dovrà comunque essere sempre risarcito¹⁷⁷.

¹⁷⁶M. PEDRAZZI, *Op. cit.*, p. 234.

¹⁷⁷H. P. van FENEMA, *Op. cit.*, p.86.

Uguale è il regime che si applica ai danni ad aerei in volo. Il termine aereo tuttavia non è definito. Sembra che si possa e, si debba, accogliere una interpretazione lata, andando ad esempio, a prendere a modello la nozione di aereo accolta nel nostro codice della navigazione¹⁷⁸. Anche l'aereo è protetto, nonostante non sia sempre detto che, tecnicamente, si trovi rispetto all'oggetto spaziale in posizione di svantaggio¹⁷⁹, perché innocente, perché come i terzi sulla superficie, risulta estraneo all'esercizio di quella attività ad alto rischio che è una impresa spaziale e dunque è bisognoso di tutela¹⁸⁰. La norma si applica, ovviamente, anche alle persone e ai beni che si trovino a bordo dell'aereo, anche se il testo non lo riporta¹⁸¹.

Per i danni che dovessero causare un oggetto spaziale ad un altro oggetto spaziale¹⁸², il principio di responsabilità assoluta viene escluso, sia perché si ha a che fare con vittime non innocenti, dal momento in cui il danno si produce tra pari, sia perché l'applicazione di tale principio avrebbe qui potuto portare a risultati assurdi, questo perché, facendo un esempio più concreto, se l'oggetto di poco valore di uno Stato meno potente e l'oggetto di grandissimo valore di una grande potenza, dovessero distruggersi a vicenda, lo Stato meno ricco dovrebbe sopportare pesantissimi costi, mentre lo Stato più ricco andrebbe a subire perdite di poco valore¹⁸³. Per i danni procurati ad altro oggetto spaziale, o a persone o beni presenti a bordo dell'oggetto si applica quindi il principio della colpa.

L'art. III, in modo molto succinto, richiede la presenza di un nesso di causalità tra colpa e danno. Dovranno trovare applicazione i principi

¹⁷⁸“*Per aeromobile si intende ogni macchina atta al trasporto per aria di persone o cose da un luogo ad un altro*”.

¹⁷⁹Si può fare l'esempio di un aereo supersonico che potrebbe facilmente evitare l'impatto con uno space shuttle in fase di discesa nell'atmosfera.

¹⁸⁰H. P. van FENEMA, *Op. cit.*, p. 96.

¹⁸¹M. PEDRAZZI, *Op. cit.*, p. 137.

¹⁸²Un interessante studio di probabilità nel 1980 calcolò una stima, secondo la quale, due satelliti attivi sarebbero entrati in collisione ogni 90 milioni di anni. Ma già quattro anni dopo lo studio, si calcolò, che, a causa dell'aumento degli oggetti spaziali, la stima iniziale si era abbassata a circa 27.000 anni.

¹⁸³*Ibid.*

generali in tema di causalità previsti dalla giurisprudenza internazionale.

La colpa dovrà essere causa necessaria del danno.

Qualora poi vi sia una causa concorrente, come un evento naturale o l'atto di un terzo, bisognerà distinguere diverse situazioni: se il danno nella sua interezza non si sarebbe prodotto senza l'intervento delle sopracitate cause, lo Stato la cui colpa vada ricollegata rimane responsabile per l'intero; se invece a ciascuna delle cause siano attribuibili solo alcune delle conseguenze dell'evento dannoso, lo Stato in questione sarà responsabile solo per le conseguenze che siano riconducibili alla colpa e non per quelle prodotte dall'altra causa; se però la causa concorrente è la colpa del soggetto leso e il danno è attribuibile interamente ad entrambe le colpe, il soggetto leso non avrà diritto a richiedere il risarcimento¹⁸⁴.

Grosso problema nel diritto spaziale è ovviamente la prova della colpa: a causa delle caratteristiche ambientali dello spazio extra-atmosferico infatti può risultare molto difficile provare la colpa; andare a valutare elementi di prova distanti, supponiamo, a più di 30000 chilometri dal nostro pianeta possiamo ben capire che presenti certe difficoltà. Il problema non sta tanto nel provare la colpa in quanto tale, bensì nel provare il nesso di causalità tra la colpa e il danno. Inoltre al problema della distanza se ne aggiunge un altro, ovvero il fatto che spesso le fonti di informazione sulle attività spaziali di uno Stato sono, il più delle volte coperte dal segreto militare e di conseguenza risultano inaccessibili¹⁸⁵.

4.1.2 *Il regime di responsabilità solidale nella Convenzione del 1972*

All'interno della Convenzione del 1972 possiamo trovare ben tre disposizioni che si occupano della responsabilità solidale. Per ora

¹⁸⁴*Ivi*, p. 138.

¹⁸⁵*Ivi*, p. 142.

tralasciamo l'art. XXII, il quale si occupa delle organizzazioni internazionali, e procediamo all'analisi degli art. IV e V.

L'art. IV recita:

1. *"Nel caso in cui venga causato danno, fuori dalla superficie della Terra, all'oggetto spaziale di uno Stato di lancio o a persone o beni trovantisi a bordo di tale oggetto spaziale, dall'oggetto spaziale di un altro Stato di lancio, e di conseguenza di questo fatto venga causato danno ad uno Stato terzo o a sue persone fisiche o giuridiche, i due primi Stati sono responsabili in solido verso lo Stato terzo nei limiti appresso indicati:*

a) Se il danno è stato causato allo Stato terzo sulla superficie della Terra o ad un aereo in volo, la loro responsabilità verso lo Stato terzo è assoluta;

b) Se il danno è stato causato all'oggetto spaziale di uno Stato terzo o a persone o beni trovantisi a bordo di tale oggetto spaziale, fuori dalla superficie della Terra, la loro responsabilità verso lo Stato terzo è fondata sulla colpa di uno di loro o sulla colpa di persone delle quali l'uno o l'altro debba rispondere.

2. *In tutti i casi di responsabilità solidale previsti al paragrafo 1 del presente articolo, l'onere della riparazione del danno è ripartito tra i due primi Stati secondo la misura della loro colpa rispettiva, se è impossibile stabilire in che misura ciascuno di questi fosse in colpa, l'onere della riparazione è ripartito tra di loro in modo uguale. Questa ripartizione non può recare pregiudizio al diritto dello Stato terzo di cercare di ottenere, da uno qualsiasi degli Stati di lancio o da tutti gli Stati di lancio che sono responsabili in solido, la riparazione integrale che è dovuta in virtù della presente Convenzione".*

Si contempla l'ipotesi di danno a catena, cioè il caso di un evento dannoso che è a sua volta all'origine di un evento dannoso successivo¹⁸⁶; il quale ultimo può consistere in ciascuna delle tre desunte dagli articoli II e III, esaminati già in precedenza: danno sulla superficie della Terra, danno ad aerei in volo, danno ad altro oggetto spaziale fuori dalla superficie della Terra¹⁸⁷.

La responsabilità ricade sui due Stati coinvolti nel primo evento dannoso, cioè gli Stati di lancio dei due oggetti spaziali protagonisti di tale evento¹⁸⁸. La loro è una responsabilità assoluta, in applicazione dell'art. II, per i danni causati sulla superficie della Terra o ad aerei in volo; è invece una responsabilità fondata sulla colpa, in applicazione dell'art. III, per i danni causati all'oggetto spaziale di uno Stato terzo. Sarà dunque sufficiente che lo Stato leso dimostri l'esistenza di una colpa riconducibile ad uno solo degli Stati suddetti, affinché la responsabilità vada a ricadere anche sullo Stato di lancio non colpevole: su di esso grava quindi una responsabilità oggettiva. Ovviamente tra la colpa e il secondo danno dovrà sussistere un nesso di causalità ininterrotto¹⁸⁹.

Lo Stato leso potrà rivolgersi congiuntamente ai due Stati responsabili o a ciascuno di essi per l'intero. Lo Stato terzo non dovrà neppure identificare i due Stati responsabili, né dovrà rivolgersi ad entrambi per ottenere la riparazione a cui ha diritto. Può scegliere di rivolgere la richiesta ad un solo Stato, ad esempio, quello che dà maggiori garanzie di pagamento per quanto possa essere il meno colpevole. L'obiettivo è insomma quello di tutelare al massimo il terzo danneggiato¹⁹⁰.

L'art. IV stabilisce che la ripartizione tra gli Stati di lancio, del costo di risarcimento, avvenga in proporzione alla colpa rispettiva di ciascuno. Se non è possibile provare la colpa di ciascuno, allora, la ripartizione avverrà in parti uguali.

¹⁸⁶M. PEDRAZZI, *Op. cit.*, p. 144.

¹⁸⁷V. *infra*, par. 4.1.1.

¹⁸⁸M. PEDRAZZI, *Op. cit.*, p.144

¹⁸⁹*Ivi*, p. 145.

¹⁹⁰*Ivi*, p.146.

Una volta accerta la colpa, quindi, si dovrà riparare tra gli Stati responsabili l'integralità del risarcimento, secondo la percentuale di contribuzione di ciascuno alla produzione delle conseguenze dannose.

Nella prassi non si registrano casi riguardanti l'applicazione di tale regime di responsabilità solidale. Tuttavia, in occasione di un incidente tra gli USA e la Russia, riguardante la collisione dei satelliti *Iridium 33* e *Cosmos 2251 191*, si sarebbe potuti arrivare all'attivazione della procedura delineata dall'art. IV; infatti, in seguito allo scontro, entrambi i satelliti andarono distrutti in migliaia di piccoli frammenti, andando seriamente a mettere in pericolo l'incolumità della Stazione Spaziale Internazionale. Alla fine la Stazione rimase fortunatamente illesa, ma se non fosse andata così ci si sarebbe trovati di fronte ad un caso di responsabilità solidale, da attribuire in caso agli USA e alla Russia¹⁹².

L'art. V, come abbiamo già anticipato nel paragrafo precedente, si occupa dei lanci spaziali effettuati in cooperazione tra più stati o organizzazioni internazionali.

Questo recita: " 1. *Quando due o più Stati procedono in comune al lancio di un oggetto spaziale, sono responsabili in solido di ogni danno che possa risulterne.*

2. *Uno Stato di lancio che abbia pagato riparazione per il danno ha diritto di regresso contro gli altri partecipanti al lancio comune. I partecipanti al lancio comune possono concludere accordi relativi alla ripartizione tra loro dell'onere finanziario per il quale sono responsabili in solido. I suddetti accordi non recano pregiudizio al diritto di uno Stato, al quale sia stato causato danno, di ottenere da uno qualsiasi degli Stati di lancio o da tutti gli Stati di lancio, che sono responsabili in solido, la riparazione integrale dovuta in virtù della presente Convenzione.*

¹⁹¹Collisione avvenuta il 10 febbraio 2009, si registra come la prima collisione fra satelliti in orbita avvenuta a ipervelocità, precisamente a 42, 120 km/h.

¹⁹²P. MENDES DE LEON, H. VAN TRAA, *The Practice of Shared Responsibility and Liability in Space Law*, SHARES Research Paper 70 (2015), Leiden University, p. 8-9.

3. *Uno Stato il cui territorio o le cui basi servano per il lancio di un oggetto spaziale è considerato partecipante ad un lancio comune*".

Il primo paragrafo afferma la responsabilità solidale a carico degli Stati *"che procedono in comune al lancio di un oggetto spaziale"*. Tale definizione ricalca quella relativa alla prima categoria di Stati di lancio di cui all'art. I (c). Andando a leggere il secondo paragrafo si ricava che sono responsabili in solido gli Stati che partecipano ad un lancio comune. Il terzo paragrafo va a specificare che gli Stati partecipanti ad un lancio comune comprendono lo Stato dal cui territorio o dalla base venga lanciato l'oggetto spaziale, vale a dire la terza categoria di cui all'art. I (c). Quando ci si riferisce agli *"Stati che lanciano in comune"* ci si riferisce a tutti gli Stati di lancio e solo gli Stati di lancio¹⁹³ di un determinato oggetto spaziale. Non ci possono essere Stati partecipanti al lancio comune che siano responsabili e non siano Stati di lancio.

Il secondo paragrafo stabilisce che gli Stati di lancio, in quanto responsabili in solido, possono concludere accordi per la ripartizione dell'onere del risarcimento. Si tratta ovviamente non di un obbligo bensì di una facoltà.

Rimane il problema di come debba avvenire la ripartizione in assenza di un accordo. Non sembra possibile applicare per analogia i principi di cui all'art. IV¹⁹⁴ ovvero né quello di ripartizione proporzionale alla contribuzione colposa di ciascuno alla produzione del danno, né quello di ripartizione in parti uguali.

Andiamo ora a fare qualche esempio concreto. Se, ad esempio, uno space shuttle statunitense va a collocare in orbita due satelliti, uno tedesco e uno indiano, nasce il problema di chi sia responsabile per i danni causati dallo shuttle e chi lo sia per i danni causati da ciascuno dei due satelliti, una volta sganciati dallo shuttle. Alla luce di quanto appena osservato, gli

¹⁹³M. PEDRAZZI, *Op. cit.*, p.151.

¹⁹⁴*Ivi*, p. 153.

USA, la Germania e l'India sono responsabili in solido tra di loro. Nel caso in cui il satellite tedesco vada a causare danni, saranno responsabili in solido gli USA e la Germania; stesso discorso vale per il satellite indiano.

Un esempio molto più complesso è quello riguardante una stazione spaziale multinazionale¹⁹⁵. Supponiamo che un modulo della stazione vada, in modo autonomo, a danneggiare Stati terzi. Se la stazione è stata immessa nello spazio con un unico lancio, sia lo Stato che ha proceduto al lancio, sia lo Stato che dal cui territorio o base il lancio si avvenuto e sia gli Stati che abbiano partecipato alla stazione con elementi propri saranno considerati Stati di lancio e quindi saranno responsabili in solido. Diverso il discorso se i lanci sono plurimi e la stazione venga assemblata in orbita: ogni singolo modulo della stazione avrà i suoi Stati di lancio, responsabili in solido. Ma se non è possibile individuare l'elemento della stazione che ha causato il danno, l'unica soluzione accettabile è quella di considerare la stazione come unico oggetto spaziale e di far quindi entrare in gioco la responsabilità solidale di tutti gli Stati partecipanti¹⁹⁶.

C'è da dire, infine, che lanci in cooperazione sono, ovviamente, avvenuti in moltissime occasioni, come ad esempio il lancio del primo satellite di prova del sistema europeo di posizionamento del programma *Galileo* avvenuto il 28 dicembre 2005 dal Cosmodromo di Baikonour in Kazakistan. In passato solo alcuni Stati hanno lanciato i loro oggetti spaziali dal proprio territorio, questo perché sulla Terra vi sono solamente pochi siti adatti a lanci di tal genere. Un'altra ragione che porta a lanciare dal territorio di un altro Stato può anche essere che la posizione di quel determinato sito di lancio sia più favorevole al successo del lancio stesso. Ad oggi, solo USA, Russia, Cina, Giappone, Francia, India, Israele, Iran e Corea del Nord hanno lanciato oggetti spaziali dal proprio territorio¹⁹⁷.

¹⁹⁵*Ivi*, p. 154.

¹⁹⁶*Ivi*, p.155.

¹⁹⁷P. MENDES DE LEON, H. VAN TRAA, *The Practice of Shared Responsibility and Liability in Space Law*, SHARES Research Paper 70 (2015), Leiden University, p. 10.

4.2 La responsabilità delle organizzazioni internazionali

Le attività spaziali possono essere condotte anche da organizzazioni internazionali. Nel tempo, le organizzazioni internazionali hanno assunto sempre più importanza nella partecipazione alle attività spaziali. Possiamo fare l'esempio dell'ESA, strumento di cooperazione fra ventidue Stati Europei, fra cui l'Italia, che assunse il ruolo di terzo attore principale sulla scena, andando a rompere l'equilibrio bipolare tra gli USA e l'Unione Sovietica che aveva caratterizzato il diritto spaziale sin dai primi anni del suo sviluppo¹⁹⁸.

Possiamo fare numerosi esempi di organizzazioni internazionali che operano nel settore spaziale: EUMETSAT (The European Organisation for the Exploitation of Meteorological Satellites); INTELSAT (International Telecommunications Satellite Organization); EUTELSAT (European Telecommunications Satellite Organization).

Dobbiamo porci diverse domande quando si parla di organizzazioni internazionali: il diritto spaziale consente la partecipazione di queste al diritto spaziale? Se sì, secondo quali condizioni e modalità? E con quali conseguenze in termini di diritti e obblighi nei rapporti tra le organizzazioni e gli Stati membri da un lato, e gli Stati terzi dall'altro?

In sede di sottocomitato dell'UNCOPUOS si fronteggiarono due posizioni: da una parte il blocco sovietico, il quale si opponeva al riconoscimento della personalità delle organizzazioni internazionali, temendo che esse potessero divenire un paravento agli Stati desiderosi di sfuggire alle proprie responsabilità; dall'altro lato, si sosteneva che le organizzazioni dovessero rispondere degli obblighi posti dal diritto internazionale spaziale che si andava man mano elaborando, alla pari dei

¹⁹⁸Per una storia dettagliata sull'ESA vedere R. M. BONNET, V. MANNO, *International Cooperation in Space. The Example of the European Space Agency*, Harvard University Press, 1994.

loro Stati membri¹⁹⁹.

Il Trattato sullo spazio del 1967 era in linea con le posizioni sovietiche. Nell'art. XIII si prevede, infatti, che lo Stato è responsabile anche per le attività di esso poste in essere nel quadro di una organizzazione internazionale; questa quindi non rileva come soggetto distinto dagli Stati che la compongono, ma solo come strumento di cooperazione tra stati che rimangono gravati da autonoma responsabilità²⁰⁰.

Anche in sede dei lavori preparatori della Convenzione del 1972 si contrapposero le due tesi cui si è fatto riferimento prima. A vincere fu una soluzione compromesso²⁰¹.

La responsabilità delle organizzazioni internazionali per danni causati da oggetti spaziali è regolata dall'art. XXII della Convenzione del 1972. Tale disposizione ricalca nella struttura l'art. VI dell'Accordo del 1969 sul ritorno degli astronauti e sul ritorno degli oggetti spaziali dallo spazio extra-atmosferico²⁰².

L'art. XXII della Convenzione recita:

"1. Nella presente Convenzione, ad eccezione degli art. dal XXIV al XXVII, i riferimenti agli Stati si applicano ad ogni organizzazione internazionale intergovernativa che si dedichi ad attività spaziali, se tale organizzazione dichiara di accettare i diritti e gli obblighi previsti nella presente Convenzione e se la maggioranza degli Stati membri dell'organizzazione sono Stati parti della presente Convenzione e del Trattato sui principi che regolano le attività degli Stati in materia di esplorazione ed uso dello spazio extra-atmosferico, compresi la Luna e gli altri corpi celesti.

2. Gli Stati membri di una organizzazione di questo tipo che siano Stati

¹⁹⁹B. CHENG, *Op. cit.*, p. 590 ss.

²⁰⁰M. PEDRAZZI, *Op. cit.*, p. 171.

²⁰¹*Ivi*, p. 176.

²⁰²F. FRANCIONI, F. POCAR, *Op. cit.*, p. 266.

parti della presente Convenzione prendono tutte le misure richieste perché l'organizzazione faccia una dichiarazione in conformità con il paragrafo precedente.

3. Se una organizzazione internazionale intergovernativa è responsabile di un danno ai termini della presente Convenzione, tale organizzazione e quelli tra i suoi membri che siano Stati parti della presente Convenzione sono responsabili in solido, essendo tuttavia inteso che:

a) Ogni domanda di riparazione per tale danno deve essere presentata prima all'organizzazione;

b) Solo nel caso in cui l'organizzazione non abbia versato nel termine di sei mesi la somma concordata o stabilita come riparazione per il danno, lo Stato richiedente può invocare la responsabilità dei membri che siano Stati parti della presente Convenzione per il pagamento della detta somma.

4. Qualunque domanda di riparazione formulata in conformità con le disposizioni della presente Convenzione per il danno causato ad una organizzazione internazionale, che abbia fatto una dichiarazione in conformità con il paragrafo I del presente articolo, deve essere presentata da uno Stato membro dell'organizzazione che sia uno Stato parte della presente Convenzione".

In primo luogo, ci possiamo domandare se il regime di responsabilità delineato dall'art. XXII della Convenzione rappresenti lo sviluppo di un regime, già presente, nel Trattato sullo spazio del 1967. La risposta non può che essere negativa. Infatti l'art. VII di tale Trattato, nel fissare il principio della responsabilità per danni derivanti dal lancio di oggetto

spaziali, differentemente dall'art. XXII della Convenzione, si riferisce esclusivamente agli Stati²⁰³.

Il primo punto che viene in rilievo, dall'art. XXII, riguarda la posizione dello Stato di lancio dell'oggetto spaziale. È evidente che l'organizzazione ha bisogno di uno Stato dal quale procedere al lancio. Ciò che ci si può domandare è se tale Stato, qualora sia un membro dell'organizzazione e parte della Convenzione, debba rispondere in solido con l'organizzazione stessa in base all'art. V, ovvero se possa godere del *beneficium excussionis*, previsto in via generale per gli Stati membri nel suddetto art. XXII. La questione può essere superata, per quanto riguarda i rapporti interni, per effetto della stipulazione di accordi tra Stato di lancio e organizzazione²⁰⁴.

La dottrina prevalente sostiene che, in base agli art. II e IV della Convenzione, tanto l'organizzazione che ha predisposto il lancio, quanto lo Stato sul cui territorio il lancio è avvenuto, siano responsabili in solido, senza andare a distinguere che il lancio sia avvenuto dal territorio di uno Stato membro ovvero dal territorio di uno Stato terzo²⁰⁵.

A norma del primo paragrafo si ha dunque l'applicazione della Convenzione ad una organizzazione internazionale a tre condizioni: che vi sia una dichiarazione di accettazione dell'organizzazione; che la maggioranza degli Stati membri dell'organizzazione siano parti della Convenzione e che siano a che parti del Trattato sullo spazio²⁰⁶.

Il secondo paragrafo afferma che, gli Stati membri dell'organizzazione e parti della Convenzione, devono attivarsi al meglio delle loro possibilità affinché l'organizzazione faccia la dichiarazione di cui sopra. L'organizzazione che venga in tal modo ad essere vincolata dalla normativa della Convenzione, sarà responsabile in solido, alla luce del

²⁰³*Ivi*, p. 268.

²⁰⁴R. CAFARI PANICO, *La cooperazione europea in campo spaziale*, CEDAM, Pavia, 1983, p. 54.

²⁰⁵F. FRANCIONI, F. POCAR, *Op. cit.*, p. 270.

²⁰⁶Facendo sempre riferimento all'ESA, ad oggi questa ha soddisfatto tutti i requisiti, venendo ad essere così vincolata dalla Convenzione.

terzo paragrafo, con i suoi Stati membri, parti della Convenzione; la domanda di risarcimento dovrà essere presentata prima all'organizzazione, e solo qualora questa non paghi entro sei mesi la somma stabilita, lo Stato richiedente potrà invocare la responsabilità degli Stati membri.

Vari autori ritengono che la personalità dell'organizzazione internazionale che abbia aderito alla Convenzione, nel modo indicato, si imponga solo agli Stati parti che la riconoscano; lo Stato richiedente che non volesse riconoscere l'organizzazione in questione, o che già non avesse dimostrato di riconoscerla, potrebbe quindi invocare direttamente la responsabilità degli Stati membri di questa che siano parti della Convenzione. Tuttavia condividere questa visione significherebbe vanificare lo scopo della norma²⁰⁷.

Per quanto riguarda il coordinamento tra la responsabilità dell'organizzazione e quella degli Stati membri e parti della Convenzione si è contestato che si tratti di responsabilità solidale: si avrebbe invece una responsabilità primaria a carico dell'organizzazione e una responsabilità sussidiaria, a titolo di garanzia, a carico degli Stati membri²⁰⁸. Dal linguaggio dell'articolo sembra trasparire che gli Stati membri dell'organizzazione e parti della Convenzione siano responsabili a titolo diretto alla pari dell'organizzazione, più che non a titolo di mera garanzia: essendo concesso loro solo un vantaggio procedurale consistente nel *beneficium excussionis* a carico dell'organizzazione e nel termine di sei mesi che a questa è dato per il pagamento. E cioè, la soggettività dell'organizzazione internazionale è limitata, nel senso che non si sostituisce ma si aggiunge a quella degli Stati membri, i quali rimangono responsabili direttamente, anche se non immediatamente, per i danni causati dall'organizzazione²⁰⁹. In mancanza di diversa specificazione, la solidarietà va intesa nel senso che ognuno degli Stati

²⁰⁷M. PEDRAZZI, *Op. cit.*, p. 182.

²⁰⁸*Ivi*, p. 184.

²⁰⁹*Ivi*, p. 185.

richiamati è responsabile in solido e può quindi essere richiesto l'intero pagamento.

Quindi, ricapitolando, riconoscere la responsabilità piena e completa delle organizzazioni significa andare a identificare una personalità giuridica internazionale distinta da quella degli Stati membri che la vanno a comporre; infatti istituendo il principio della responsabilità primaria dell'organizzazione per il danno causato, la Convenzione ha contribuito al riconoscimento della personalità giuridica di tale entità²¹⁰. Tuttavia per evitare che l'organizzazione potesse diventare uno scudo dietro cui gli Stati potessero ripararsi, la Convenzione ha stabilito una responsabilità solidale istituzionale, ma soggetto al *beneficium excussionis*. La vittima infatti può presentare la domanda di riparazione solo dopo che siano trascorsi sei mesi durante i quali l'organizzazione non abbia pagato la somma convenuta richiesta dal danneggiato²¹¹.

Qualora lo Stato danneggiato non abbia riconosciuto la personalità giuridica dell'organizzazione, potrà presentare ricorso solo allo Stato membro che ritiene abbia provocato il danno. Si offrono maggiori garanzie alle vittime, anche alla luce delle difficoltà nel raggiungere rapide decisioni di risarcimento in seno ad un'organizzazione e per invitare gli Stati membri ad affrettare i tempi.

Per concludere, possiamo precisare che il fatto che alla responsabilità dell'organizzazione venga affiancata solo la responsabilità degli Stati parti della Convenzione e non degli altri Stati membri deriva semplicemente dall'applicazione dei principi del diritto dei trattati, per i quali uno Stato membro di un'organizzazione internazionale non è, di per sé, vincolato da accordi conclusi dall'organizzazione stessa, ne è quindi responsabile per obblighi che da tali accordi derivano²¹². Secondo M. Pedrazzi, si va in questo modo a spiegare il requisito della ratifica da

²¹⁰G. CATALANO SGROSSO, *La Responsabilità degli Stati per le attività svolte nello spazio extra-atmosferico*, CEDAM, Padova, 1990, p. 29

²¹¹*Ibid.*

²¹²Vedere in particolare gli articoli 35 e 36 della Convenzione di Vienna del 1986 sui trattati fra Stati.

parte della maggioranza degli Stati membri dell'organizzazione, sia della Convenzione del 1972, sia del Trattato sullo spazio del 1967, ratifica che corrisponde a due obiettivi: da un lato far sì che gli Stati danneggiati possano disporre di garanzie a sufficienza per il caso in cui l'organizzazione non voglia o non sia nelle condizioni di effettuare il pagamento; dall'altra far sì che le decisioni dell'organizzazione, prese o influenzate dalla maggioranza siano il più possibile conformi al rispetto degli impegni derivanti dalla Convenzione.

4.2.1 La responsabilità internazionale dell'Agenzia Spaziale Europea

La nascita della cooperazione spaziale tra i paesi europei risale al 1962 in seguito alla creazione di due organizzazioni, l'European Launcher Development Organisation (ELDO) e l'European Space Research Organization (ESRO)²¹³. L'ELDO si occupava di costruire e mettere a disposizione degli Stati membri vettori per il lancio di veicoli spaziali, mentre l'ESRO si occupava della ricerca costruendo e mettendo in orbita satelliti e razzi sonda.

Dopo poco più di 10 anni di attività, i membri di queste due organizzazioni decisero di riunire le loro diverse attività e funzioni in un unico ente, arrivando così, il 30 maggio 1975, alla costituzione dell'Agenzia Spaziale Europea (ESA)

L'ESA ha come compito quello di elaborare a fini pacifici una politica spaziale europea a lungo termine e una politica industriale conseguenziale ai programmi da realizzare; si occupa inoltre di coordinare i programmi nazionali per poterli integrare con quelli

²¹³ Stati membri dell'ELDO erano Belgio, Francia, Germania, Italia, Paesi Bassi, Regno Unito e Australia come associato, mentre Stati membri dell'ESRO erano Belgio, Francia, Germania, Italia, Paesi Bassi e Regno Unito.

europei²¹⁴.

L'Agenzia ha personalità giuridica internazionale e gode dei privilegi e immunità necessari a svolgere le sue funzioni²¹⁵. Il finanziamento per la realizzazione dei programmi è assicurato in primo luogo dai contributi dei suoi 22 Stati membri²¹⁶.

L'ESA ha depositato la dichiarazione di accettazione della Convenzione sulla responsabilità il 23 settembre 1976, ed inoltre ha concluso diversi accordi con gli Stati che cooperano al lancio, con gli Stati dal cui territorio si effettua il lancio o sul cui territorio siano presenti centri dell'Agenzia e infine con Stati terzi non membri. In questi accordi troviamo norme riguardanti la ripartizione della responsabilità e sono regolate le modalità per richiedere il risarcimento dei danni.

Per quanto riguarda la regolazione della ripartizione, interna all'Agenzia, dell'onere del risarcimento dei danni e delle modalità per la richiesta di indennizzo, il Consiglio dell'ESA ha adottato la risoluzione numero 3 del 13 dicembre 1977, la quale regola le problematiche interne che potrebbero sorgere se la sua responsabilità internazionale dovesse essere implicata dal fatto dell'esercizio delle sue attività spaziali²¹⁷. Si vanno a stabilire le conseguenze della responsabilità giuridica dell'ESA nel caso in cui nell'esecuzione dei suoi programmi siano causati dei danni ad uno degli Stati membri, ad uno degli Stati partecipanti al programma o ad uno Stato terzo. Nei primi due casi il danneggiato potrà presentare direttamente la domanda di risarcimento all'Agenzia, la quale sarà tenuta a procedere in maniera autonoma alla liquidazione, oppure allo Stato di

²¹⁴G. CATALANO SGROSSO, *La Responsabilità degli Stati per le attività svolte nello spazio extra-atmosferico*, CEDAM, Padova, 1990, p. 67.

²¹⁵Per approfondimenti sulla struttura istituzionale, l'attività ed il funzionamento dell'ESA vedere R. CAFARI PANICO, *La cooperazione europea in campo spaziale*, CEDAM, Pavia, 1983.

²¹⁶Stati originari dell'ESA: Belgio, Danimarca, Francia, Germania federale, Irlanda, Italia, Paesi Bassi, Regno Unito, Spagna, Svezia e Svizzera e due Stati associati Austria e Norvegia divenuti membri nel 1987. In seguito si aggiunse la Finlandia, poi nel 2000 il Portogallo, nel 2005 la Grecia e il Lussemburgo, nel 2008 la Repubblica Ceca, nel 2011 la Romania, nel 2012 la Polonia e infine nel 2015 Estonia e Ungheria.

²¹⁷G. CATALANO SGROSSO, *La Responsabilità degli Stati per le attività svolte nello spazio extra-atmosferico*, CEDAM, Padova, 1990, p. 71.

lancio, il quale dovrà in maniera tempestiva consultare l'ESA, che, laddove la legge applicabile lo permetta, potrà intervenire in giudizio affianco allo Stato o addirittura sostituirsi ad esso²¹⁸.

Le spese per il risarcimento dei danni possono essere anticipate dall'ESA o rimborsate allo Stato di lancio che ha liquidato. Tutte le spese, infine, saranno ripartite tra gli Stati partecipanti al programma in proporzione al loro contributo fino al momento in cui si è verificato il danno²¹⁹.

Alla responsabilità internazionale dell'Agenzia si va ad aggiungere anche una responsabilità interna. Si tratta della responsabilità che scaturisce all'interno di uno Stato membro o non membro per i danni causati in seguito allo svolgimento di una attività ad esso delegate dall'ESA stessa per lo svolgimento dei programmi o delle attività dei centri operativi dell'Agenzia stabiliti presso alcuni Stati membri. Solitamente negli accordi conclusi tra gli Stati e l'ESA, l'ESA stessa si va ad accollare oltre che la responsabilità internazionale anche quella interna²²⁰. Nel caso in cui una soluzione amichevole non fosse però raggiunta e la controversia fosse portata dal danneggiato innanzi ai giudici dello Stato, potrebbe essere chiamata anche l'ESA qualora il danno dia ad essa direttamente imputabili. In un caso del genere si potrebbe però invocare l'esenzione dell'Agenzia dalla giurisdizione, alla luce di quanto concordato dagli Stati membri nella Convenzione istitutiva.

L'allegato I della Convenzione istitutiva prevede l'immunità dalla giurisdizione civile per l'ESA e l'esclusione di atti esecutivi, coercitivi e amministrativi sui suoi beni. Forti limitazioni anche per quanto riguarda l'esplicazione della giurisdizione civile e penale nei confronti del Direttore e del personale riguardo le attività che questi svolgono nell'esercizio delle loro funzioni²²¹.

Per quanto riguarda eventuali controversie che possono sorgere fra due o

²¹⁸*Ivi*, p. 72.

²¹⁹*Ibid.*

²²⁰*Ivi*, p. 73.

²²¹R. CAFARI PANICO, *Op. cit.*, p. 132 ss.

più Stati membri o fra uno o più Stati membri e l'ESA sull'interpretazione ed applicazione della Convenzione, se ne parla all'art. XVII della Convenzione istitutiva. La risoluzione di tali controversie dovrà essere sottoposta ad arbitrato, su domanda di una delle parti. Ogni Stato potrà quindi adire il Tribunale di arbitrato internazionale per ogni controversia che: si riferisca ad un danno causato dall'Agenzia, che implichi una qualsiasi altra responsabilità non contrattuale dell'Agenzia; che coinvolga il Direttore generale, il personale o un esperto dell'Agenzia.

Il Tribunale di arbitrato sarà composto da tre membri, due nominati dalle parti coinvolte nella controversia, e un terzo, il quale assumerà la presidenza del tribunale, nominato di comune accordo dai primi due nominati. La sentenza viene deliberata a maggioranza dei membri del tribunale, ed è definitiva e obbligatoria per tutte le parti senza alcuna possibilità di ricorso.

CAPITOLO V

LEGITTIMAZIONE ATTIVA E PROCEDURA DI RISARCIMENTO DEI DANNI

5.1 Gli Stati legittimati a chiedere il risarcimento

L'articolo VIII della Convenzione del 1972 individua gli Stati che hanno titolo di agire sul piano internazionale per richiedere il risarcimento di danni causati da oggetti spaziali a soggetti privati. L'articolo recita:

"1. Uno Stato che subisce danno, o le cui persone fisiche o giuridiche subiscono un danno, può presentare a uno Stato di lancio domanda di riparazione per il danno suddetto.

2. Se lo Stato, di cui le persone fisiche o giuridiche possiedono la nazionalità, non ha presentato domanda di riparazione, un altro Stato può presentare domanda a uno Stato di lancio per il danno subito sul suo territorio da una persona fisica o giuridica.

3. Se ne lo Stato di cui le persone fisiche o giuridiche possiedono la nazionalità, né lo Stato sul territorio del quale il danno è stato subito hanno presentato domanda di riparazione o notificato la loro intenzione di presentarla, un altro Stato può presentare domanda a uno Stato di lancio per il danno subito dai suoi residenti".

Alla luce delle proposte nei progetti americano, indiano, italiano e messicano²²², l'art. VIII della Convenzione legittima ad agire, in primo luogo, lo Stato nazionale della vittima e, in caso di inattività di questo, la riconosce allo Stato del luogo in cui si è verificato il danno, andando a preferire un legame più materiale che giuridico²²³. Una terza possibilità si dà alla vittima contro il rischio del rifiuto della protezione diplomatica, ovvero la possibilità di rivolgersi allo Stato di residenza affinché presenti la richiesta di risarcimento.

Quindi lo Stato è ovviamente legittimato a presentare domanda di risarcimento per un danno che esso stesso abbia subito. Il primo paragrafo sembra così uniformarsi alla tradizione, apparentemente assimilando al danno allo Stato il danno al privato²²⁴.

Tuttavia il secondo e terzo paragrafo chiariscono che lo Stato di nazionalità è solo uno tra gli Stati legittimati a presentare domanda di risarcimento per il danno subito da persone fisiche o giuridiche; il primo conserva ovviamente la priorità, ma in caso di una sua mancata attivazione potranno agire in favore dei privati, lo Stato sul cui territorio il danno si sia prodotto, e lo Stato di cui i soggetti in questione abbiano la residenza permanente.

Facciamo un esempio concreto per chiarire la situazione espressa dall'art. VIII: un oggetto spaziale cinese causa un danno alla proprietà o a un cittadino italiano, che risiede permanentemente in Gran Bretagna, mentre è in vacanza in Brasile: il Brasile se ha sofferto un danno alla sua proprietà, avrà il diritto di presentare una domanda di risarcimento, e l'Italia avrà lo stesso il diritto di presentare una domanda di risarcimento per i danni sofferti dal suo cittadino. Se l'Italia decidesse di non presentare alcuna domanda, e il Brasile decidesse comunque di non presentare domanda per i danni subiti dalla sua proprietà, quest'ultimo potrebbe

²²²A. AC 105.45 e allegato I.

²²³G. CATALANO SGROSSO, *La Responsabilità degli Stati per le attività svolte nello spazio extra-atmosferico*, CEDAM, Padova, 1990, p. 34.

²²⁴M. PEDRAZZI, *Op. cit.*, p. 190.

comunque presentare domanda di risarcimento per i danni subiti dall'italiano. Nel caso in cui, sia l'Italia, sia il Brasile non presentassero alcuna richiesta, allora la Gran Bretagna potrebbe presentare domanda di risarcimento danni partiti dall'italiano, suo residente permanente²²⁵.

Si presentano subito alcune ambiguità: non è infatti chiaro entro quando è in che circostanze lo Stato di cittadinanza, lo Stato del territorio e lo Stato di residenza permanente possano assumere l'iniziativa. Tenendo sempre conto che la domanda va sempre presentata entro i tempi fissati dall'art. X, ovvero, in linea generale, entro un anno dal verificarsi del danno. La presentazione della richiesta di risarcimento non può, ovviamente, essere rimandata all'infinito. Il progetto iniziale presentato dagli USA parlava di una richiesta presentata entro "*a reasonable time*", ovvero entro un tempo ragionevole. Più trascorrerà del tempo, più sarà difficile individuare e provare i fatti da cui è scaturito il danno²²⁶.

L'art. X (1) afferma che la richiesta debba essere presentata entro l'anno seguente dal verificarsi del danno o dall'identificazione dello Stato di lancio responsabile. Tale termine di un anno fu proposto in origine dagli USA e dall'Ungheria, rifacendosi a una simile previsione contenuta in numerose convenzioni internazionali, e considerando anche che, il termine contenuto in alcune, di sei mesi fosse troppo breve e quello di venti anni fosse una esagerazione²²⁷.

Va anche tenuta in considerazione che la possibilità che lo Stato vittima non si renda immediatamente conto dei danni subiti. Il paragrafo 2 dell'art. X si occupa di una situazione del genere, prevedendo che il termine di un anno cominci a decorrere dal momento in cui lo Stato avrebbe potuto ragionevolmente prendere coscienza dei fatti con l'esercizio della dovuta diligenza richiesta dal caso²²⁸. Facciamo l'esempio di un satellite che cade in una zona remota di un grande paese. Potrebbe richiedere diversi giorni

²²⁵B. A. HURWITZ, *Op. cit.*, p. 49.

²²⁶*Ivi*, p. 51.

²²⁷*Ibid.*

²²⁸*Ibid.*

agli ufficiali, del paese in questione, arrivare sul sito dell'incidente e determinare se si sono verificati o non dei danni²²⁹. In altri casi potrebbe sorgere un problema ulteriore, ovvero si potrebbe avere a che fare con materiali altamente pericolosi e radioattivi, come nel caso dei satelliti NPS, e questo richiederebbe ulteriori tempi per poter agire in assoluta sicurezza. Quindi capiamo bene che stabilire da quando decorrere il tempo di un anno non è sempre agevole e immediato a seconda delle situazioni.

Proprio per queste difficoltà e incertezze che si possono verificare nel concreto, l'art. X (3) permette la revisione della richiesta di risarcimento fino ad un anno da quando l'esatta e definitiva entità dei danni è conosciuta. Quindi si potrebbe avere una revisione della richiesta anche a distanza di molti anni dalla presentazione della stessa²³⁰.

Poi bisogna anche tener conto che la disciplina delineata dall'art. VIII deriva da un superamento dell'istituto della protezione diplomatica²³¹. Questa infatti è la tutela che viene fornita dallo Stato alle persone aventi la sua nazionalità e che abbiano subito un danno da parte di Stati terzi. Infatti, si può vedere, che il sistema scelto dalla Convenzione si pone al di fuori dell'ambito della protezione diplomatica, configurata dalle norme generali. Ciò è in linea con quanto sottolineato più volte, ovvero che l'obiettivo della Convenzione è il risarcimento del danno, sia di uno Stato che di un individuo, ma in particolar modo del danno privato²³². Il danno privato non viene in rilievo per il fatto che comporti la lesione di un diritto dello Stato, ma solo come danno subito dall'individuo. Il risarcimento che non ha come obiettivo la riparazione di un illecito internazionale, deve quindi pervenire all'individuo che abbia subito il danno. Quindi capiamo bene che andando a scegliere una soluzione internazionale pubblicistica, si dà la possibilità a Stati di intervenire a

²²⁹*Ivi*, p. 52.

²³⁰*Ibid.*

²³¹M. PEDRAZZI, *Op. cit.*, p. 190.

²³²*Ivi*, p. 193.

tutela dei privati, andando così a garantire a questi una garanzia di soddisfacimento il più ampia possibile. Quindi, logicamente, si ritiene che gli Stati elencati all'art. VIII presentino la domanda di risarcimento a tutela degli interessi privati e non di un proprio interesse (ovviamente non si esclude che un loro interesse di fatto si accompagni a quello del privato). Le persone fisiche che subiscono un danno sono soggette alla tutela degli Stati indicati all'art. VIII, ovvero lo Stato di cittadinanza, quello del territorio e quello della residenza permanente; lo Stato non può presentare domanda, sulla base della Convenzione, se non rientra nelle categorie cui sopra²³³. Lo Stato che ottiene il risarcimento avrà l'obbligo di versarlo al soggetto per conto del quale il risarcimento è chiesto.

Tuttavia, alcuni elementi dell'istituto della protezione diplomatica sono sopravvissuti²³⁴. Infatti i privati necessitano, per ottenere la tutela stabilita, l'iniziativa di uno Stato, una iniziativa che è assolutamente libera: dalla Convenzione non ricavano elementi che facciano pensare ad un obbligo a carico dello Stato di presentazione della domanda di risarcimento²³⁵. Si amplia il più possibile la tutela andando a legittimare diversi Stati a presentare la domanda di risarcimento, ma tuttavia non vi è la sicurezza che lo Stato agirà, proprio perché non vi è un obbligo in tal senso. Come sostiene M. Pedrazzi, sussiste il rischio che gli Stati sacrifichino gli interessi dei privati ad esigenze politiche, in maniera anche più accentuata che nel caso della protezione diplomatica. Sarà facile, quindi, che ci si accontenti del versamento di una somma nettamente inferiore, ottenuta attraverso la prima fase del procedimento di regolamento delle domande, ovvero il negoziato diplomatico.

Quindi siamo innanzi ad una Convenzione che usa strumenti di diritto internazionale pubblico per perseguire scopi propri di una convenzione di diritto privato, diritto internazionale privato e diritto processuale civile

²³³B. CHENG, *Op. cit.*, p. 110.

²³⁴M. PEDRAZZI, *Op. cit.*, p. 195.

²³⁵*Ibid.*

internazionale²³⁶.

Per quanto riguarda la determinazione della nazionalità di una persona fisica o giuridica, potrà chiedere il risarcimento lo Stato che considera la persona o l'ente in questione sua cittadina (o suo nazionale), purché non in modo arbitrario, ovvero in assenza di collegamenti reali con il soggetto in questione. La residenza permanente, invece, esprime l'idea di un legame di fatto con il territorio soggetto alla sovranità di uno Stato.

Si possono avere problemi nel caso di nazionalità doppia o plurima. In tali casi di dovrà decidere sulla base dei principi elaborati in materia dalla giurisprudenza internazionale.

È necessario ora fare una precisazione riguardo le organizzazioni internazionali. Queste non possono essere assimilate né allo Stato della nazionalità, né allo Stato del territorio o della residenza permanente²³⁷.

Alla luce di ciò, l'organizzazione potrà chiedere il risarcimento, tramite domanda presentata da uno Stato membro, solo per danni da essa causati, andando ad intendere solo i danni ai beni dell'organizzazione cui fa riferimento l'art. I (a). Quindi l'organizzazione non può agire a tutela dei propri funzionari, non si vede perché dovrebbe essere concesso ciò quando non è neppure concesso agli Stati²³⁸.

L'art. VII accentua l'incongruenza dell'art. VIII. Esso recita:

"Le disposizioni della presente Convenzione non si applicano al danno causato dall'oggetto spaziale di uno Stato di lancio:

- a) ai cittadini di tale Stato di lancio;*
- b) ai cittadini stranieri mentre partecipano alle operazioni di funzionamento di tale oggetto spaziale a pari reo dal momento del lancio o in qualunque fase ulteriore fino alla sua caduta, o mentre si trovano in prossimità immediata di una zona prevista per il lancio o per il recupero, a seguito di un invito di tale Stato di lancio".*

²³⁶Ivi, p. 197.

²³⁷Ibid.

²³⁸B. CHENG, *Op. cit.*, p. 109.

La norma si riferisce a danni causati dall'oggetto spaziale di uno Stato di lancio ai cittadini di quello Stato di lancio: ciò significa che in presenza di più Stati di lancio, responsabili in solido alla luce dell'art V²³⁹, saranno esclusi dalla tutela i cittadini di ciascuno degli Stati in questione. Questi potranno usufruire dei rimedi interni stabiliti dal diritto nazionale²⁴⁰. Tale norma si applica anche alle organizzazioni internazionali, riguardo ai cittadini degli Stati membri di queste e parti della Convenzione, che in quanto tali sono responsabili in solido con l'organizzazione e dunque assimilabili agli Stati di lancio²⁴¹.

Altra esclusione è quella prevista per i cittadini stranieri che partecipano alle operazioni di funzionamento dell'oggetto spaziale dal momento in cui questo viene lanciato fino alla sua caduta. Però negli accordi di cooperazione con gli Stati di cittadinanza di quei soggetti o nei contratti di assunzione per l'intervento alle operazioni, si vanno a determinare, solitamente, tutte le modalità di riparazione degli eventuali danni arrecati, quindi tali soggetti vanno incontro ad un rischio in qualche modo accertato²⁴².

Mentre l'esclusione degli stranieri invitati ad assistere al lancio o al recupero di un oggetto spaziale è sicuramente meno giustificata e sembra dettata solo dalla consapevolezza della maggiore possibilità di danni connessi alle circostanze indicate. Tali categorie di persone furono escluse, in realtà, su esplicita richiesta degli USA, poiché non intendeva vedere invocare la responsabilità del suo governo nei confronti delle persone che venivano inviate ad assistere ai suoi lanci. Reis, il delegato USA al sottocomitato, affermò che "*such persons could be considered to have assumed any risk entailed*"²⁴³.

²³⁹V. cap. IV, par. 4.1.2.

²⁴⁰G. CATALANO SGROSSO, *La Responsabilità degli Stati per le attività svolte nello spazio extra-atmosferico*, CEDAM, Padova, 1990, p. 33.

²⁴¹M. PEDRAZZI, *Op. cit.*, p. 200.

²⁴²G. CATALANO SGROSSO, *La Responsabilità degli Stati per le attività svolte nello spazio extra-atmosferico*, CEDAM, Padova, 1990, p. 33.

²⁴³A/AC.105/C.2/SR.77.

Questi, pur non avendo accettato alcun rischio, potranno ricorrere solo per via interna e, solo se il sistema giuridico dello Stato di lancio prevede una responsabilità assoluta per rischio²⁴⁴.

Altro problema molto discusso è quello relativo alla legge applicabile per la determinazione dell'ammontare della riparazione.

Il progetto ungherese²⁴⁵ proponeva l'applicazione della legge dello Stato responsabile, tuttavia vi era il timore dell'introduzione di leggi speciali per sottrarsi a trattamenti troppo onerosi; il progetto belga, invece, rinviava alla legge nazionale della vittima, ma anche in tale situazione il criterio era troppo soggettivo poiché variava con la cittadinanza della vittima. Invece, un progetto comune elaborato da Argentina, Australia, Belgio, Canada, Italia, Giappone, Svezia e Regno Unito²⁴⁶ stabiliva l'applicazione della *lex loci commissis delicti* e dei principi del diritto internazionale; tuttavia anche qui furono sollevate obiezioni riguardo alla possibilità di un incidente ad un aereo in volo o ad un oggetto spaziale o di danni arrecati in alto mare.

Si arrivò così alla soluzione finale, la quale ha comunque scatenato numerose critiche, ovvero quella che va ad escludere l'applicazione di una specifica legge nazionale, facendo riferimento al diritto internazionale e ai principi di equità e giustizia (art. XII). Questa formula, assai vaga, è stata poi integrata con il principio della *restitutio in integrum*²⁴⁷. La riparazione dovrà essere totale, giusta e pronta, come afferma anche il preambolo della Convenzione.

²⁴⁴G. CATALANO SGROSSO, *La Responsabilità degli Stati per le attività svolte nello spazio extra-atmosferico*, CEDAM, Padova, 1990, p. 33.

²⁴⁵A/AC/105/C.2/L. 10 e L. 24.

²⁴⁶A/AC.105/C.2/L. 24 e Add. 1 e 2.

²⁴⁷G. CATALANO SGROSSO, *La Responsabilità degli Stati per le attività svolte nello spazio extra-atmosferico*, CEDAM, Padova, 1990, p. 36.

5.2 La presentazione della domanda di riparazione mediante i canali diplomatici

Per quanto riguarda il regolamento delle domande per il risarcimento dei danni causati da oggetti spaziali, la Convenzione del 1972 prevede un procedimento diviso in due fasi: la fase del negoziato diplomatico e la fase, eventuale, davanti alla Commissione per il regolamento delle domande²⁴⁸.

Per quanto attiene alla prima fase, la Convenzione si rifà al più antico metodo di soluzione delle controversie, il più utilizzato nella prassi internazionale²⁴⁹ e anche più gradito agli Stati, poiché implica dei contatti diretti tra le parti in causa senza alcun intervento di terzi, con la certezza che qualunque soluzione sarà concordata dalle parti²⁵⁰.

Un obbligo di consultazione già si poteva trovare nel Trattato sullo spazio del 1967. È vero che l'art. IX del Trattato prevede solamente un obbligo di consultazioni preventive, che uno Stato dovrà intraprendere quando ritiene che la sua attività spaziale possa danneggiare l'attività spaziale di altri Stati, oppure che uno Stato può richiedere quando ritiene che l'attività di uno Stato possa danneggiare le proprie, ma a più forte ragione si deve affermare l'obbligo di consultazioni successive, ovvero quando l'attività spaziale di uno Stato abbia danneggiato le attività di un altro Stato e che ciò possa far nascere tra i due Stati una controversia²⁵¹.

Nell'art IX della Convenzione del 1972 si stabilisce che *"la domanda di riparazione è presentata allo Stato di lancio per via diplomatica"*, mentre l'art. XIV prevede che si possa passare alla seconda fase se, entro un anno *"una domanda di riparazione non è stata regolata tramite negoziati"*

²⁴⁸B. A. HURWITZ, *Op. cit.*, p. 49.

²⁴⁹F. FRANCIONI, F. POCAR, *Op. cit.*, p. 286.

²⁵⁰M. PEDRAZZI, *Op. cit.*, p. 202.

²⁵¹M. FRANCIONI, F. POCAR, *Op. cit.*, p. 286.

diplomatici secondo l'art. IX". Quindi il negoziato diplomatico è obbligatorio.

L'intervento di terzi non è previsto, salvo casi in cui lo Stato richiedente non intrattenga alcun rapporto diplomatico con lo Stato richiedente²⁵²; infatti, se uno Stato non mantiene relazioni diplomatiche con lo Stato di lancio, potrà richiedere ad un altro Stato di presentare la richiesta per lui o comunque di rappresentare i suoi interessi sotto la Convenzione²⁵³. Se lo Stato richiedente e lo Stato di lancio sono entrambi membri delle Nazioni Unite, la richiesta potrà essere presentata anche attraverso il Segretario Generale delle Nazioni Unite. Si ha quindi una forma di rappresentanza, nella quale il rappresentante sembra andare a ricoprire solo le funzioni di messo²⁵⁴. Tuttavia, alla luce dell'art. IX, è possibile che al rappresentante siano attribuiti poteri più penetranti²⁵⁵, ad esempio di mediazione. Inoltre, va precisato, che non si può impedire alle parti di affidarsi all'ausilio di un terzo anche quando vanno ad intrattenere normali relazioni diplomatiche, a condizione che l'intervento del terzo non si concretizzi in una forma di arbitrato o conciliazione²⁵⁶.

La Convenzione ha creato un sistema originale rispetto al diritto internazionale comune, infatti non è necessario, perché la protezione diplomatica sia esercitata, che siano esperiti tutti i ricorsi interni. Tale filtro, normalmente offerto agli Stati affinché i canali diplomatici non siano appesantiti eccessivamente da richieste che possono essere risolte in altra sede, è stato stabilito in vista della rapidità e dell'efficacia della riparazione per la vittima innocente²⁵⁷.

Passiamo ora all'analisi nel dettaglio dell'art. XI, il quale si occupa proprio dei rapporti tra il procedimento previsto dalla Convenzione e i

²⁵²M. PEDRAZZI, *Op. cit.*, p. 203.

²⁵³S. GROOVE, *Op.cit.*, p. 235.

²⁵⁴M. PEDRAZZI, *Op.cit.*, p. 203.

²⁵⁵Sembra essere questo il significato attribuito alla formula "*or otherwise represent interests under this Convention*".

²⁵⁶M. PEDRAZZI, *Op. cit.*, p. 204.

²⁵⁷G. CATALANO SGROSSO, *La Responsabilità degli Stati per le attività svolte nello spazio extra-atmosferico*, CEDAM, Padova, 1990, p. 34.

procedimenti diversi, sia interni che internazionali. Esso recita:

"1. La presentazione di una domanda di riparazione allo Stato di lancio in virtù della presente Convenzione non richiede il previo esaurimento dei ricorsi interni che siano accessibili allo Stato richiedente o alle persone fisiche o giuridiche di cui esso rappresenti gli interessi.

2. Nessuna disposizione della presente Convenzione impedisce, ad uno Stato o ad una persona fisica o giuridica, che esso possa rappresentare di intentare un'azione davanti alle istanze giurisdizionali o agli organi amministrativi di uno Stato di lancio. Tuttavia, uno Stato non ha diritto di presentare una domanda in virtù della presente Convenzione in relazione ad un danno per il quale una domanda sia già introdotta presso le istanze giurisdizionali o gli organi amministrativi di uno Stato di lancio, o in applicazione di un altro accordo internazionale che vincoli gli Stati interessati".

Quindi il previo esperimento dei ricorsi interni è condizione prevista dalla consuetudine internazionale ai fini dell'esercizio della protezione diplomatica, per danni subiti da individui sul territorio straniero. Qualora il danno abbia colpito stranieri sul territorio dello Stato di lancio, si può affermare di essere in presenza di una deroga alla consuetudine²⁵⁸. Lo stesso non si può affermare nel caso in cui il danno vada a colpire stranieri in territorio estero, qui infatti è in dubbio la regola del previo esperimento. Per quanto riguarda il secondo paragrafo dell'art. XI, precisa che riguardo ai danni che rientrano nel suo campo di applicazione, la Convenzione non impedisce alle parti di ricorrere a procedimenti interni, né va a derogare ad accordi internazionali in vigore tra le parti. Poi stabilisce anche che le parti dovranno scegliere se affidarsi al procedimento stabilito dalla Convenzione, o ai procedimenti interni, o ad altri procedimenti

²⁵⁸M. PEDRAZZI, *Op. cit.*, p. 205.

internazionali.

Se è stato dato avvio ad un procedimento alternativo, la Convenzione non potrà essere utilizzata, si realizza quindi un effetto preclusivo. Se invece il procedimento ex Convenzione si dovesse arrestare, sarà possibile per la parte tentare altri ricorsi, purché lo consentano i termini stabiliti per la presentazione di quest'ultimi (normalmente i termini dei ricorsi interni sono più lunghi)²⁵⁹.

Se dal procedimento ex Convenzione si arriva ad una soluzione concordata e accettata dagli interessati, si formerà eventualmente un effetto preclusivo di tale soluzione nei confronti dei procedimenti diversi, sulla base delle norme che regolano gli stessi²⁶⁰. Ovviamente sarà preclusa un'azione fondata sulla Convenzione per le parti che abbiano già raggiunto e accettato una soluzione vincolante discendente da un altro accordo internazionale²⁶¹.

L'obbligo del previo esperimento del negoziato diplomatico, inoltre, lo ritroviamo anche in altri accordi riguardanti il diritto spaziale: nel Trattato tra Francia e Germania del 6 giugno 1967, come presupposto in caso di insuccesso per la costituzione, su richiesta di uno dei due Stati, di un tribunale arbitrale. Obbligo di consultazioni previsto anche dalla Convenzione fra alcuni Stati comunisti del 9 maggio 1978 e nell'Accordo fra USA, Giappone, Canada, e ESA del 29 settembre 1988. Quindi vediamo bene che si ricorre spesso all'inserimento, nei vari accordi conclusi fra Stati, l'obbligo del previo esperimento del negoziato diplomatico²⁶²

Il negoziato diplomatico, come già detto, è solo il primo e necessario strumento stabilito dalla Convenzione del 1972 per la soluzione delle controversie²⁶³. Il termine per la risoluzione della disputa è di un anno dalla richiesta di risarcimento effettuata dallo Stato richiedente allo Stato

²⁵⁹*Ivi*, p. 207.

²⁶⁰*Ibid.*

²⁶¹B. CHENG, *Op. cit.*, p. 135.

²⁶²F. FRANCIONI, F. POCAR, *Op. cit.*, p. 287.

²⁶³S. GROOVE, *Op. cit.*, p. 235.

di lancio. Decorso il termine fissato per la risoluzione della controversia attraverso canali diplomatici per la risoluzione della controversia, se il negoziato non ha raggiunto il suo scopo, allora gli Stati possono ricorrere ad una Commissione, che potrà svolgere sia funzione conciliativa, sia funzione arbitrale, ed è proprio questo, nel diritto spaziale, l'aspetto più innovativo del sistema costruito dalla Convenzione²⁶⁴.

5.3 Il ricorso alla Commissione per il regolamento delle domande in caso di fallimento del negoziato diplomatico

La predisposizione del procedimento per il regolamento delle domande di riparazione rappresentò uno dei momenti di maggior attrito nei lavori preparatori, tanto che proprio su tale questione il negoziato rischiò di fallire²⁶⁵. Molti ritenevano imprescindibile il ricorso, nella fase successiva al fallimento del negoziato diplomatico, ad una forma di arbitrato, cui invece l'Unione Sovietica opponeva ferma rifiuto, poiché riteneva l'intervento di un terzo e il potere di questi a prendere delle decisioni vincolanti, un affronto alla sovranità degli Stati.

Se entro un anno dalla presentazione della domanda di riparazione non si è arrivati ad una soluzione attraverso il negoziato diplomatico, sarà istituita, su domanda anche di uno solo degli Stati interessati, una commissione per il regolamento delle domande²⁶⁶.

Nell'art. XIV si disciplina il passaggio dalla prima alla seconda fase del procedimento; esso recita:

"Se, entro un anno dalla data in cui lo Stato richiedente abbia notificato

²⁶⁴F. FRANCIONI, F. POCAR, *Op. cit.*, p. 289.

²⁶⁵M. PEDRAZZI, *Op. cit.*, p.214.

²⁶⁶F. FRANCIONI, F. POCAR, *Op. cit.*, p. 289.

allo Stato di lancio di aver presentato i documenti giustificativi della sua domanda, una domanda di riparazione non è stata regolata tramite negoziati diplomatici secondo l'articolo IX, le parti interessate costituiscono, su richiesta di una di loro, una Commissione per il regolamento delle domande"

Quindi, decorso l'anno di tempo per i negoziati diplomatici, potrà essere introdotta la seconda fase, si potrà quindi costituire, su iniziativa unilaterale, la commissione per il regolamento delle domande. Ciascuna delle parti potrà attivare il procedimento davanti alla commissione, come d'altro canto nessuna sarà tenuta obbligatoriamente a farlo²⁶⁷; l'impulso è quindi lasciato alla libera determinazione degli Stati.

Le linee fondamentali degli art. XV-XIX derivano da una proposta presentata da Belgio, Brasile e Ungheria che, riconoscendo il diritto di ciascuno Stato di ricorrere unilateralmente alla commissione, ma facendo dipendere gli effetti vincolanti della decisione della commissione dall'accordo degli Stati parti della controversia, riuscì ad operare un felice compromesso fra le proposte degli Stati occidentali (in particolare USA e Belgio) che prevedevano il ricorso unilaterale alla Corte internazionale di giustizia o altri organi arbitrali e le proposte degli Stati comunisti (in particolare Bulgaria, Ungheria e Unione Sovietica) che facevano dipendere sia il ricorso alla commissione, sia gli effetti vincolanti delle sue conclusioni all'accordo degli Stati parti della controversia²⁶⁸.

L'art. XV stabilisce che sia lo Stato che presenta la domanda di riparazione, sia lo Stato di lancio, debbano nominare un membro della commissione, nel termine di due mesi successivi alla richiesta di costituzione della commissione²⁶⁹. Il terzo membro della commissione, il presidente, dovrà essere invece scelto congiuntamente da entrambe le parti. Qualora sorgano problemi sulla scelta del presidente, più

²⁶⁷M. PEDRAZZI, *Op. cit.*, p. 217.

²⁶⁸F. FRANCONI, F. POCAR, *Op. cit.*, p. 289.

²⁶⁹S. GROOVE, *Op. cit.*, p. 236.

precisamente non si raggiunga un accordo nel termine di 4 mesi dalla richiesta di costituzione della commissione, le parti potranno rivolgersi al Segretario generale delle Nazioni Unite per la scelta del presidente, scelta che dovrà avvenire nel termine di due mesi²⁷⁰. Eventuali posti vacanti saranno coperti attraverso le stesse procedure previste per le nomine originarie²⁷¹

L'art. XVII disciplina i casi di litisconsorzio attivo e passivo, prevedendo che, per le nomine di parte, gli Stati interessati debbano effettuare designazioni congiunte. Ricordiamo anche, che alla luce del fatto che in presenza di più Stati di lancio la responsabilità è solidale, il litisconsorzio passivo sarà necessario, potendo lo Stato richiedente chiamare a rispondere uno solo o tutti insieme gli Stati di lancio²⁷². Nulla si dice sul litisconsorzio attivo, e proprio alla luce di ciò, non può che trattarsi di una semplice facoltà²⁷³.

La commissione ha il potere di decidere sulla propria procedura, sulla sede delle proprie riunioni e su ogni altra questione amministrativa²⁷⁴: tutte le decisioni dovranno essere prese a maggioranza dei voti, eccetto il caso in cui siamo dinanzi ad una commissione composta da un singolo membro²⁷⁵

A norma dell'art. XVIII, la commissione decide sul merito della domanda e, se è il caso, determina l'entità della riparazione dovuta, sempre alla luce di quanto stabilito dall'art. XII, ovvero fondando la propria decisione sul diritto internazionale e sui principi di giustizia ed equità e perseguendo l'obiettivo del risarcimento integrale delle vittime²⁷⁶.

La commissione avrà il compito di stabilire l'an e il quantum della

²⁷⁰Ivi, p. 239.

²⁷¹Ivi, p. 236.

²⁷²M. PEDRAZZI, *Op. cit.*, p. 219.

²⁷³*Ibid.*

²⁷⁴Bisogna però dire che la portata dei concetti di *procedura* e *questioni amministrative* non è definita.

²⁷⁵Art. XVI: "(...) 5. *Except in the case of decisions and awards by a single-member commission, all decisions and awards of the claims commission shall be by majority vote*".

²⁷⁶M. PEDRAZZI, *Op. cit.*, 219.

responsabilità. E a tal fine non le si potrà negare, seppur non espressamente prevista, anche la competenza di decidere sulla propria competenza, sulla base della Convenzione e degli accordi integrativi delle parti. La Commissione deve fondare il suo convincimento sulla base di quanto allegato dalle parti; non le è attribuito potere di indagine di alcun tipo²⁷⁷, poiché si temeva il rischio che la commissione si potesse sottomettere ad un parere di un esperto nazionale, compromettendo così l'imparzialità.

Questione fondamentale di tutto il procedimento, resta quella riguardante il valore delle decisioni della commissione per il regolamento delle domande, questione di cui si occupa l'art. XIX: i paragrafi 2,3 e 4 del medesimo articolo, recitano:

"2. La decisione della commissione ha carattere definitivo e vincolante se le parti si sono accordate in tal senso; nel caso contrario, la Commissione emette una sentenza definitiva avente valore di raccomandazione, che le prendono in considerazione in buona fede. La commissione motiva la sua decisione o la sua sentenza.

3. La commissione emette la sua decisione o la sua sentenza al più presto possibile e non più tardi di un anno a partire dalla data della sua costituzione, a meno che la commissione non giudichi necessario prorogare tale termine.

4. La commissione rende pubblica la sua decisione o la sua sentenza. Essa ne fa prevenire copia certificata conforme a ciascuna delle parti e al Segretario generale delle Nazioni Unite."

È l'accordo delle parti che conferisce dunque natura arbitrale alla

²⁷⁷Ovviamente non si può escludere che un tal tipo di potere possa esserle conferito dalle parti in causa di comune accordo.

commissione. La risoluzione 2777 dell'Assemblea Generale del 29 novembre 1971²⁷⁸ va a riconoscere agli Stati la facoltà degli Stati di dichiarare di accettare come vincolante la decisione della commissione di regolamento delle domande in relazione alle controversie di cui siano parti, nei confronti degli Stati che accettano il medesimo obbligo²⁷⁹. In assenza di regole in proposito nella Convenzione, cui tali dichiarazioni restano estranee, non sembra che esse vengano a formare veri e propri accordi, o abbiano valore di impegni unilaterali irrevocabili.

In assenza dell'accordo, preventivo o contestuale alla controversia, fra le parti la decisione della commissione acquisisce soltanto valore di raccomandazione, e quindi la commissione ha natura conciliatoria. La norma tuttavia presenta elementi tali da conferire alla decisione il massimo valore possibile, tanto da poter parlare di una conciliazione quasi ai limiti con l'arbitrato²⁸⁰. Si attribuisce alla decisione un alto valore morale e politico: la sentenza sarà definitiva e inappellabile; sarà motivata; sarà resa pubblica; si pongono anche le condizioni per la sua massima divulgazione tramite consegna di una copia sia alle parti, sia al Segretario Generale delle Nazioni Unite. La sentenza diventa in questo modo un patrimonio della comunità scientifica e dell'opinione pubblica²⁸¹, rappresentando anche un precedente per una futura giurisprudenza. Le parti saranno tenute a prendere in considerazione la sentenza in buon fede. Anche se non vi è un obbligo di attenersi al dispositivo, si può affermare che vi sia comunque un divieto di rifiuto pregiudiziale, pretestuoso e immotivato²⁸².

²⁷⁸A/Res. 2777 (XXVI).

²⁷⁹M. PEDRAZZI, *Op. cit.*, p. 221.

²⁸⁰*Ivi*, p. 222.

²⁸¹*Ivi*, p. 223.

²⁸²Per una testimonianza indiretta dell'importanza attribuita ad eventuali decisioni della commissione si può richiamare il *Memorandum of Agreement of Liability for Satellite Launches between the Government of the United States of America and the Government of the People's Republic of China* del 17 dicembre 1988. L'art. 4 par. 2 per il caso in cui una domanda di risarcimento venga presentata agli USA, così recita: “*In the event that the Government of the People's Republic of China objects to the terms of a proposed settlement between the Government of the United States of America and any such claimant, the Government of the People's Republic of China shall not be obligated to*

Il termine di un anno previsto per la decisione può essere esteso, la commissione gode infatti di una notevole discrezionalità.

A norma dell'art. XX la commissione può decidere, con effetti ovviamente vincolanti per le parti, su una ripartizione non eguale, tra le parti stese, delle spese del procedimento; potrà anche decidere di addossare tutte le spese a carico della parte soccombente²⁸³.

Il procedimento dinnanzi alla commissione previsto dalla Convenzione si presenta quindi come un modo di soluzione delle controversie che può effettivamente corrispondere alle diverse esigenze degli Stati ed essere quindi suscettibile di un'ampia applicazione²⁸⁴. Lasciando all'accordo degli Stati la scelta fra il carattere vincolante o no della decisione, si garantisce agli Stati l'esigenza di poter effettuare di volta in volta una valutazione sull'opportunità di essere coinvolti in un procedimento che porta ad una decisione vincolante, assicurando comunque una decisione sul merito della domanda²⁸⁵. Inoltre, il procedimento è sempre regolato in modo uniforme e con caratteri tali da assicurare un esame certo e serio della domanda.

Le garanzie offerte alla vittima cominciano, tuttavia, sempre di più ad affievolirsi: meglio sarebbe infatti stato prevedere il ricorso ad una Corte permanente oppure istituzionalizzare un organismo specializzato per i ricorsi in materia spaziale²⁸⁶. Si deduce, nel silenzio della Convenzione, che in caso di fallimento delle trattative diplomatiche, qualora nessuno degli Stati interessati presenti una richiesta per l'instaurazione della commissione, sia ancora possibile adire ai rimedi interni dello Stato

compensate the Government of the United States of America with respect to such claim unless the Government of the United States of America first submits the claim to a claims commission as provided for in the Liability Convention (...). In this event, the Government of the People's Republic of China shall compensate the Government of the United States of America for any settlement of such claim up to the amount recommended by the claims commission".

²⁸³M. PREDRAZZI, *Op. cit.*, p. 224.

²⁸⁴F. FRANCIONI, F. POCAR, *Op. cit.*, p. 290.

²⁸⁵*Ibid.*

²⁸⁶M. D. FORKOSCH, *Outer Space and Legal Liability*, Hague, 1982, p. 121 e ss.

responsabile²⁸⁷.

Nonostante i vari difetti presenti, la Convenzione ha comunque cercato di elaborare un gruppo di norme che offrissero il più alto grado di protezione possibile alle vittime. La più grande innovazione al diritto comune, elaborata proprio per la maggior tutela delle vittime, è stata l'accettazione, anche solo per alcuni danni, del principio della responsabilità assoluta²⁸⁸. Il peso del resto anche se non vincolante, ma solo consultivo della sentenza della commissione non può avere influenza nella vita di relazione degli Stati²⁸⁹.

Il successo della Convenzione è confermato dall'alto numero di ratifiche ottenute e dalla dichiarazione di accettazione di tre organizzazioni: ESA, EUTELSAT e EUMESTAT²⁹⁰.

L'ESA ha depositato la propria dichiarazione di accettazione nel settembre 1976 e nel giugno del 2000 il Consiglio ESA ha adottato una dichiarazione addizionale con cui riconosce come vincolanti le decisioni della commissione di conciliazione²⁹¹. Tale iniziativa rappresenta un ulteriore sviluppo e vigore del diritto spaziale.

5.4 Gli incidenti causati da oggetti spaziali e la prima applicazione della Convenzione sulla responsabilità del 1972: il caso COSMOS 954

Molto spesso si sono verificati incidenti causati da oggetti spaziali sulla superficie terrestre. Durante il lancio c'è sempre una possibilità che il

²⁸⁷G. CATALANO SGROSSO, *Diritto internazionale dello spazio*, LoGisma editore, Firenze, 2011, p. 121.

²⁸⁸G. CATALANO SGROSSO, *La Responsabilità degli Stati per le attività svolte nello spazio extra-atmosferico*, CEDAM, Padova, 1990, p. 37.

²⁸⁹*Ibid.*

²⁹⁰G. CATALANO SGROSSO, *Diritto internazionale dello spazio*, LoGisma editore, Firenze, 2011, p. 122.

²⁹¹*Ibid.*

veicolo lanciato o sue parti possano causare danni a ciò che sta intorno. Per queste ragioni, solitamente, si opta per siti di lancio il più possibile isolati.

Inoltre, qualora un oggetto lanciato devii dalla sua traiettoria programmata e vada a minacciare di causare danni, potrà esse fatto esplodere mediante il dispositivo di autodistruzione, minimizzando così i possibili danni verificabili²⁹².

Gli incidenti più pericolosi sono senza dubbio quelli che si verificano contestualmente al lancio e che coinvolgono anche il sito di lancio stesso. Si può, ad esempio richiamare, l'incidente del missile *Titan*, il quale, nel 1986, esplose al momento del lancio ad una altezza di soli 240 metri coinvolgendo nell'esplosione anche la base di lancio. I danni ammontarono a ben 40 milioni di dollari.

Tra gli altri incidenti subiti da terzi possiamo richiamare l'incidente del missile *Thor Able Star* che cadde sul suolo cubano e uccise una mucca, portando gli Stati Uniti a dover pagare 2 milioni di dollari di risarcimento. O ancora, l'incidente riguardante un missile *Long March 3B* che nel febbraio 1996, 22 secondi dopo il lancio, si andò a schiantare contro una collina causando almeno 100 morti e distruggendo il satellite *Intelsat 708*, ad esso attraccato.

Altro caso di incidente è quello occorso nell'ottobre 1999, quando il missile *Proton* cadde dopo 3 minuti e 40 secondi dal lancio; la Russia si accordò con il Kazakhstan per il pagamento di 400.000 dollari di risarcimento.

Nel 2003 ad Alcantara, in Brasile, rimasero uccise 21 persone presenti sul sito di lancio in seguito all'esplosione di un missile *VLS-3* durante la fase di collaudo a 3 giorni dalla data fissata per il lancio.

Da menzionare il tragico incidente dello Space Shuttle Columbia, andato distrutto durante il suo rientro il 1 febbraio 2003.

²⁹²P. MANIKOWSKI, *Examples of space damages in the light of international space law*, The Poznan University of Economics Review, Volume 6, Number 1, 2006, p. 62.

Lo Space Shuttle Columbia si disintegrò durante il suo rientro provocando la morte di tutti e sette gli astronauti a bordo. Gli investigatori federali e locali immediatamente si misero alla ricerca di debris, seguendo la rotta del Columbia dalla California al Texas; in aree scarsamente abitate di Dallas, in Louisiana e nella zona sudoccidentale dell'Arkansas furono rinvenuti più di 2000 detriti, tra cui resti umani. La NASA avvertì immediatamente la popolazione che i detriti potevano contenere sostanze chimiche pericolose e che non dovevano essere autonomamente toccati o rimossi.

Alla NASA furono indirizzate le richieste di risarcimento di coloro che avevano sofferto danni causati dal debris. La NASA fu destinataria di ben 66 richieste di risarcimento di danni per danni alla proprietà, per un ammontare di 500.000 dollari²⁹³.

L'incidente dello Space Shuttle *Columbia*, oltre alla caduta dei debris, causò tragicamente la morte di sette astronauti. Ancora è incerta la causa dell'incidente.

Ma mentre le cause dell'incidente sono poco chiare, al contrario i principi legali e la procedura di compensazione per la perdita delle vite umane e i danni alla proprietà possono essere identificati. In seguito all'incidente la NASA riportò che nelle zone interessate vi erano circa 45.000 pezzi da recuperare. Fortunatamente nella sua caduta il debris non provocò alcun danno a esseri umani.

Almeno sei su sette membri dell'equipaggio del Columbia erano dipendenti federali e almeno cinque erano personale militare degli Stati Uniti. La Corte Suprema degli Stati Uniti nella sentenza *Feres v. United States*²⁹⁴ aveva negato il diritto ai militari di poter presentare una domanda di risarcimento per danni occorsi durante il servizio²⁹⁵. Tuttavia la NASA è un'agenzia civile, quindi la Corte Suprema, come nel caso

²⁹³P. MANIKOWSKI, *Art. cit.*, p. 65.

²⁹⁴*Feres v. United States*, 340 U.S. 135 (1950)

²⁹⁵ La sentenza precisamente afferma “*the Government is not liable [FTCA] for injuries to servicemen where the injuries arise out of or are in the course of activity incident to the service*”.

analogo riguardante l'incidente accorso al pilota dello Space Shuttle Challenger nel 1986, affermò che l'attività degli astronauti era, citando le testuali parole, “*incident to [military] service*”, quindi non erano paragonabili a veri e propri militari in servizio²⁹⁶. In seguito a ciò ai parenti delle vittime che appartenevano al personale militare, fu riconosciuto il diritto di ricevere i benefici militari incluso il pagamento di 6.000 dollari e annualità calcolate sul salario del defunto.

La prima applicazione della Convenzione del 1972 avvenne in occasione della caduta del satellite sovietico COSMOS 954, che può essere considerato il più grande incidente riguardante un satellite di tipo NPS che ha causato danni ad uno Stato straniero.

Il COSMOS 954 venne lanciato il 18 settembre 1977. Secondo quanto annunciato ufficialmente dall'Unione Sovietica, il COSMOS 954 trasportava un sistema radio e un sistema radio-telemetrico per la precisa misurazione di elementi presenti in orbita, tuttavia secondo le fonti occidentali, in realtà, il COSMOS 954 non era altro che un satellite di sorveglianza²⁹⁷: si trattava di un satellite capace di seguire, grazie al suo radar, i movimenti sottomarini lanciamissili della flotta americana e di captare le comunicazioni di questi ultimi²⁹⁸. Il satellite era equipaggiato con un piccolo reattore nucleare contenente approssimativamente 55 kg di uranio-235 arricchito al 90%²⁹⁹.

I NPS erano preferiti agli altri tipi di satelliti per la loro maggiore longevità, resistenza e capacità di funzionamento anche negli ambienti più ostili³⁰⁰. Nonostante la pericolosità dei NPS, molti esperti hanno sempre ritenuto che dovessero rientrare nel contesto del Trattato dello spazio del 1967 tra gli equipaggiamenti e mezzi necessari all'esplorazione

²⁹⁶A. W. MURNANE, D. INKELAS, *Liability Issues Associated with Space Shuttle Columbia Disaster*, United States Congressional Research Service, 2003, p. 2.

²⁹⁷M. BENKEO, W. de GRAAFF, G. C. M. REIJNEN, *Space Law in the United Nations*, Martinus Nijhoff Publishers, Dordrecht, 1985, p. 49.

²⁹⁸G. CATALANO SGROSSO, *Diritto internazionale dello spazio*, LoGisma editore, Firenze, 2011, p. 122.

²⁹⁹M. BENKEO, W. de GRAAFF, G. C. M. REIJNEN, *Op. cit.*, p.49.

³⁰⁰B. A. HURWITZ, *Op. cit.*, p.113.

pacifica della Luna e degli altri corpi celesti, i quali non possono essere proibiti³⁰¹. Ovviamente non c'è alcun dubbio che i NPS utilizzati come arma andrebbero a violare l'art. VI del Trattato sullo spazio del 1967, il quale proibisce il piazzamento nell'orbita intorno alla Terra di oggetti trasportanti armi nucleari o ogni altro tipo di arma di distruzione di massa³⁰².

La missione del COSMOS 954 doveva avere la durata di approssimativamente 70 giorni. Decorso tale tempo sarebbe stato spostato su una più alta orbita fino alla fine del suo funzionamento e decadimento, stimato in circa 600 anni. Dopo tale numero di anni il reattore nucleare del satellite sarebbe divenuto inerte³⁰³.

Qualche settimana dopo il lancio del satellite si osservò il malfunzionamento dello stesso. A causa di tale malfunzionamento, i tecnici sovietici non riuscirono a portare il satellite su un'orbita più alta e temporaneamente più sicura e neppure a realizzare un rientro nell'atmosfera controllato in una zona oceanica isolata³⁰⁴. La causa scatenante dell'incidente è ancora oggi ignota. Leonid Sedov, il portavoce sovietico, dichiarò che il malfunzionamento del COSMOS 954 era stato causato dalla collisione con space debris avvenuta nella prima parte del gennaio 1978, e che ne aveva determinato una improvvisa e repentina depressurizzazione³⁰⁵.

Il caso del COSMOS 954 fu la prima crisi nucleare legata alle attività spaziali. Tale incidente portò a pensare per la prima volta al problema dell'utilizzo dell'energia nucleare nell'ambito delle operazioni spaziali³⁰⁶. La caduta del COSMOS 954 fu anticipato da una previsione degli scienziati occidentali con alcuni mesi di anticipo, senza però ovviamente riuscire a stabilire la data precisa³⁰⁷. Tuttavia, nel gennaio 1978 si riuscì

³⁰¹*Ibid.*

³⁰²*Ibid.*

³⁰³*Ivi*, p. 114.

³⁰⁴S. GROOVE, *Op. cit.*, p. 239.

³⁰⁵B. A. HURWITZ, *Op. cit.*, p. 115.

³⁰⁶S. GROOVE, *Op. cit.*, p. 240.

³⁰⁷M. BENKEO, W. de GRAAFF, G. C. M. REIJNEN, *Op. cit.*, p. 50.

a stabilire che il rientro del satellite sarebbe avvenuto nel corso di quel mese stesso³⁰⁸.

Il *North American Air Defense Command* (NORAD) aveva seguito passo passo le sorti del satellite sin dal rilevamento del suo malfunzionamento. Inoltre, il governo USA aveva intrattenuto una discussione segreta con i sovietici riguardo le caratteristiche del reattore del satellite³⁰⁹. Gli USA informarono vari governi, tra cui i membri della NATO e dell'*Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD), sul fatto che il satellite avrebbe effettuato un rientro incontrollato sulla Terra. L'Unione Sovietica, dal canto suo, non ritenne necessario effettuare alcuna notificazione poiché aveva previsto che la caduta del COSMOS sarebbe avvenuta sulle Isole Aleutine, localizzate nello Stretto di Bering tra l'Alaska e la Siberia³¹⁰.

Alle 6.53 locali del 24 gennaio 1978 il COSMOS 954 penetrò nell'atmosfera al di sopra della costa Nord Ovest del Canada. Il corpo del COSMOS 954 andò per la maggior parte bruciato nel rientro nell'atmosfera, tuttavia in circa tre minuti 65 chilogrammi di frammenti radioattivi del satellite sovietico si sparpagliarono, su un'area vasta approssimativamente come l'Austria³¹¹, ovvero su una superficie di 124.000 km quadrati³¹².

Il Canada avviò immediatamente le operazioni di ricerca dei frammenti del satellite, per recuperare e rimuovere gli stessi e analizzarli, e per rimuovere la radioattività delle zone colpite³¹³. L'operazione fu denominata operazione *Morninglight*.

Quando la notizia della caduta raggiunse la Casa Bianca, gli USA immediatamente offrirono la loro assistenza al Canada per le attività di

³⁰⁸*Ibid.*

³⁰⁹B. A. HURWITZ, *Op. cit.*, p. 114.

³¹⁰M. BENKEO, W. de GRAAFF, G. C. M. REIJNEN, *Op. cit.*, p. 50.

³¹¹B. A. HURWITZ, *Op. cit.*, p. 114.

³¹²Per le dinamiche dettagliate dell'incidente vedere lo "*Statement of Claim*", ovvero l'elemento centrale della domanda canadese, riportato integralmente nell'opera già citata, *Space Law in the United Nations*, alle p. 98 ss.

³¹³*Statement of Claim*, p. 99.

ricerca e pulizia dei frammenti. L'offerta fu accettata, di buon grado, dai canadesi³¹⁴. Tutte le operazioni furono quindi condotte con l'assistenza di esperti e di mezzi offerti dagli USA³¹⁵.

Secondo quanto riportato dal governo canadese, lo scopo dell'operazione *Morninglight* “era di accertare la natura e l'estensione dei danni causati dal debris, limitare i danni esistenti e ridurre al minimo il rischio di danni ulteriori e riportare nei limiti del possibile le zone colpite nella condizione che sarebbe esistita se l'intrusione del satellite ed il deposito del debris non si fossero verificati”³¹⁶.

Tre giorni dopo la disintegrazione furono notate radiazioni anomale in alcune zone del Canada. Il 30 gennaio fu scoperto un frammento che poteva provenire da un oggetto spaziale, la cui caduta aveva provocato un cratere largo tre metri e profondo due³¹⁷.

L'operazione *Morninglight* fu condotta in due fasi: la prima durante il periodo di ghiaccio e neve, la seconda nel periodo di disgelo. L'area di impatto fu suddivisa in 8 settori uguali. L'operazione fu rallentata e resa più difficoltosa per due motivi: sia dalle sfavorevoli condizioni meteo, caratterizzate da temperature di -40° C, con addirittura temperature di -100° C percepite a causa del forte vento gelido, sia dalla ricca presenza di minerali nei territori nord del Canada, poiché spesso non si riusciva a capire se la rilevazione di radiazioni era dovuta da frammenti del satellite o dall'uranio naturale presente nel sottosuolo³¹⁸.

Nel marzo 1978 l'operazione si concluse con il raggiungimento di tutti gli obiettivi: furono ritrovati e raccolti debris da ben oltre 60 siti³¹⁹.

Dalla data dell'incidente il Canada avviò i contatti diplomatici con l'Unione Sovietica. Quest'ultima offrì al governo canadese l'assistenza dei

³¹⁴B. A. HURWITZ, *Op. cit.*, p. 114.

³¹⁵M. PEDRAZZI, *Op. cit.*, p. 270.

³¹⁶*Statement of Claim*, p. 99.

³¹⁷G. CATALANO SGROSSO, *Diritto internazionale dello spazio*, LoGisma editore, Firenze, 2011, p. 122.

³¹⁸B. A. HURWITZ, *Op. cit.*, p. 114.

³¹⁹*Ibid.*

propri esperti, la quale tuttavia venne rifiutata³²⁰. Il governo canadese richiese una serie di informazioni sul satellite, ed in particolare sulla natura del reattore nucleare e sulle operazioni necessarie all'eliminazione dei rischi. Ricordiamo che l'Unione Sovietica nel 1978 aveva supportato la risoluzione dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite³²¹, la quale riconosceva l'obbligo dello Stato di lanciare di informare il possibile Stato di impatto del fatto che poteva essere, appunto, vittima di un impatto³²². Il governo canadese non si dichiarò assolutamente soddisfatto delle informazioni e risposte ottenute dall'Unione Sovietica, mentre gli USA, al contrario, si dichiararono più che soddisfatti. Z. Brzezinski, il Consigliere sulla Sicurezza Nazionale del Presidente Carter, dichiarò, riportando le sue esatte parole, che la situazione "*was handled through very effective cooperation, involving the Soviets also*"³²³.

Il governo del Canada cercò di trattare con il Governo sovietico per ottenere il rimborso delle spese affrontate per la ricerca di tutti i frammenti, condotta su un'estensione di circa 50.000 km quadrati, e per la stima dell'inquinamento causato dal reattore nucleare³²⁴. Le spese globali affrontate dal Canada per tutte le operazioni ammontavano a 13.970.143 dollari canadesi³²⁵.

L'8 febbraio il Canada segnalò, sia all'Unione Sovietica che al Segretario generale delle Nazioni Unite, il ritrovamento di frammenti nucleari ai sensi dell'art. 5.1 dell'Accordo sul salvataggio degli astronauti, sul loro rientro e sulla restituzione degli oggetti lanciati nello spazio del 1968³²⁶. Risultò senza alcun fondamento la protesta dell'Unione Sovietica per non essere stata informata e per non aver invitato il Canada a recuperare

³²⁰M. PEDRAZZI, *Op. cit.*, p. 271.

³²¹A/33/16

³²²B. A. HURWITZ, *Op. cit.*, p.115.

³²³*Ibid.*

³²⁴G. CATALANO SGROSSO, *Diritto internazionale dello spazio*, LoGisma editore, Firenze, 2011, p. 122.

³²⁵In tale cifra non vi erano comprese le spese effettuate dagli USA.

³²⁶V. *Infra*, cap. I, par. 1.3.2.

l'oggetto e i suoi elementi costitutivi³²⁷. L'Unione Sovietica, tuttavia, riconobbe sin dal principio la sua titolarità sull'oggetto spaziale disintegrato su suolo canadese e dichiarò di assoggettarsi alle disposizioni dei trattati spaziali, compresa eventualmente la Convenzione sulla responsabilità del 1972³²⁸.

Dopo un anno di intense relazioni diplomatiche, il Canada decise di presentare, al governo sovietico, una domanda di risarcimento per un ammontare di 6.041.174,70 dollari canadesi. La domanda venne presentata, assieme ai documenti giustificativi, entro i termini stabiliti dalla Convenzione³²⁹, precisamente il 23 gennaio 1979, il giorno precedente al primo anniversario dell'incidente. Il governo canadese presentò una serie di documenti aggiuntivi, con una nota del 1979, con i quali chiese anche: il rimborso delle spese per un'eventuale commissione di conciliazione, alla luce di quanto previsto dalla Convenzione; il pagamento degli interessi della somma indicata dalla commissione³³⁰. La Convenzione, tuttavia, all'art. XX attribuisce in uguale misura ad entrambe le parti le spese riguardanti l'istituzione e il funzionamento della commissione, salvo che la stessa non decida diversamente³³¹. In seguito a calcoli più approfonditi, venne ridimensionato lievemente l'ammontare della cifra richiesta a 6.026.083 dollari canadesi³³².

Delle riflessioni possono essere fatte sugli aspetti giuridici sollevati dalle parti e sul fondamento delle loro pretese in base al diritto internazionale convenzionale e i principi generali in materia di riparazione di danni.

Non era del tutto certo che nel caso del COSMOS 954 potesse trovare applicazione la Convenzione del 1972, perché si sosteneva che la nozione di danno stabilita dall'art. I della stessa non potesse riguardare i costi delle

³²⁷G. CATALANO SGROSSO, *Diritto internazionale dello spazio*, LoGisma editore, Firenze, 2011, p. 123.

³²⁸M. PEDRAZZI, *Op. cit.*, p. 271.

³²⁹V. *Infra*, cap. V, par. 5.2 e 5.3.

³³⁰G. CATALANO SGROSSO, *La Responsabilità degli Stati per le attività svolte nello spazio extra-atmosferico*, CEDAM, Padova, 1990, p. 41.

³³¹*Ibid.*

³³²M. PEDRAZZI, *Op. cit.*, p. 272.

operazioni di localizzazione, recupero e rimozione dei resti del satellite, i quali costituivano l'oggetto della domanda di riparazione presentata dal Canada, e inoltre non si sarebbero verificati danni materiali a persone o cose a causa del carattere inabitato della zona del territorio canadese in cui si verificò la caduta dei frammenti del satellite³³³.

La domanda di risarcimento venne però espressamente fondata dal Canada sulla Convenzione e, come già detto, presentata all'Unione Sovietica per via diplomatica, e la stessa Unione Sovietica dichiarò espressamente che avrebbe considerato la questione sulla base della Convenzione³³⁴.

Il Canada, nella sua domanda, si riferisce all'art. II della Convenzione del 1972; l'Unione Sovietica, dalla sua, non poté invocare alcuna delle cause di esonero ex art. VI della Convenzione³³⁵.

Un punto fondamentale per giustificare la domanda di risarcimento del Canada, è la definizione del danno subito dal Canada. Le persone o le proprietà dei cittadini canadesi non avevano, infatti, subito alcun danno, né si era verificato un danno misurabile all'ambiente³³⁶. La miriade di frammenti radioattivi avevano, tuttavia, reso gran parte del territorio colpito inadatto all'uso, andando a costituire un danno alla proprietà entro il significato della Convenzione³³⁷.

Alla luce del fatto che la somma, richiesta dal Canada, ricopriva solo una parte delle spese sostenute per ritrovare i frammenti, per valutare i danni, e per decontaminare la zona, appare giustificata la domanda canadese che tendeva ad una riparazione che ripristinasse il quadro esistente prima

³³³Si vedano su tale questione gli articoli pubblicati sul *Journal of Space Law*, Volume 6, Number 2 del 1978 di: P. G. DEMBLING, *Cosmos 954 and Space Treaties*, p. 129 ss.; S. GOROVE, *Cosmos 954: Issues of Law and Policy*, p. 137 ss.; P. HAANAPPEL, *Some Observations on the Crash of Cosmos 954*, p. 147 ss.; R. E. ALEXANDER, *Measuring Damages under the Convention on International Liability for Damage Caused by Space Objects*, p. 155 ss.

³³⁴F. FRANCIONI, F. POCAR, *Op. cit.*, p. 291.

³³⁵G. CATALANO SGROSSO, *Diritto internazionale dello spazio*, LoGisma editore, Firenze, 2011, p. 123.

³³⁶*Ibid.*

³³⁷*Ibid.*

della caduta del COSMOS 954, ai sensi dell'art. XII della Convenzione del 1972. Quindi, in altre parole, la somma dovuta dal governo sovietico non doveva comprendere i costi globali delle operazioni, bensì solo i costi affrontati al fine di riportare il Canada nella situazione che sarebbe esistita se i danni inflitti dal satellite COSMOS 954 non si fossero verificati³³⁸.

Oltre al richiamo alla Convenzione del 1972, la domanda canadese fece ricorso ad altri argomenti: la pretesa illiceità dell'intrusione del satellite nel territorio canadese; il venir meno dell'Unione Sovietica all'obbligo di contendere i danni da essa provocati, per essersi rifiutata di fornire le informazioni richieste; l'art. VII del Trattato sullo spazio; i principi generali del diritto internazionale; i principi generali riconosciuti dalle Nazioni civili³³⁹.

Né legittima, né giustificata, è l'affermazione del Canada che l'introduzione del COSMOS 954 nello spazio aereo soggetto alla sua sovranità rappresentasse una violazione alla sovranità canadese stessa, con conseguente obbligo di riparazione in base ai principi di diritto riconosciuti dalle Nazioni civili³⁴⁰. Tale argomentazione non appare, appunto, legittima perché si va a scontare con le risoluzioni delle Nazioni Unite che stabiliscono la libertà nel compimento di attività spaziali e che stabiliscono l'esistenza di una norma consuetudinaria che legittima l'introduzione dei mezzi cosmici nello spazio aereo altrui, considerandolo una sorta di passaggio inoffensivo verso lo spazio extra-atmosferico³⁴¹.

C'è da segnalare che il Canada, si riservò anche il diritto di presentare eventuali domande ulteriori nel caso in cui si fossero manifestati, in seguito, nuovi danni.

La prima sessione di negoziazioni iniziò nel febbraio del 1980. Dopo due ulteriori sessioni, a giugno e novembre, fu finalmente raggiunto un accordo, senza fortunatamente subire un'influenza negativa dalla

³³⁸*Statement of Claim*, p. 102.

³³⁹M. PEDRAZZI, *Op. cit.*, p. 272.

³⁴⁰G. CATALANO SGROSSO, *Diritto internazionale dello spazio*, LoGisma editore, Firenze, 2011, p. 124.

³⁴¹*Ibid.*

deteriorazione dei rapporti tra mondo occidentale e sovietico seguita all'invasione Sovietica dell'Afghanistan nel dicembre 1979³⁴².

Il 2 aprile 1981, i governi canadese e sovietico firmarono il Protocollo di Mosca, andando così a risolvere amichevolmente la controversia.

Il Protocollo si compone di tre articoli: nel primo articolo l'Unione Sovietica si impegna al pagamento, nei confronti del Canada, della cifra di 3 milioni di dollari canadesi, come regolamento definitivo della controversia; nel secondo il Canada accetta questo regolamento definitivo e, infine, nel terzo si va a disciplinare l'entrata in vigore del Protocollo stesso³⁴³. Questo prese vita dal giorno della firma stessa.

Da segnalare che l'Unione Sovietica, in tale accordo, non riconosceva espressamente la propria responsabilità sulla base della Convenzione del 1972, né sulla base di altre norme internazionali. L'accordo si concluse senza alcun riferimento a norme giuridiche: fatto indicativo dell'ammissione da parte del governo sovietico di una qualche forma di responsabilità, da parte propria, sulla base del diritto esistente³⁴⁴.

Dalla presentazione della domanda canadese, avvenuta il 23 gennaio 1979, alla conclusione dell'accordo, avvenuto il 2 aprile 1981, trascorse più di un anno e quindi le parti avrebbero dovuto costituire la commissione per il regolamento della domanda. Ricordiamo però che, ex art. XIV della Convenzione, la commissione sarà istituita solo su richiesta di una delle parti, quindi le parti possono decidere di tenere la discussione a livello diplomatico per tutto il tempo ritenuto necessario, con buona pace dei privati i cui diritti fossero stati eventualmente lesi³⁴⁵.

La reazione canadese al caso COSMOS 954 presentò due lati importanti: da una parte portò a presentare, per la prima volta, una domanda di

³⁴²B. A. HURWITZ, *Op. cit.*, p. 125.

³⁴³G. CATALANO SGROSSO, *La Responsabilità degli Stati per le attività svolte nello spazio extra-atmosferico*, CEDAM, Padova, 1990, p. 41.

³⁴⁴M. PEDRAZZI, *Op. cit.*, p. 276.

³⁴⁵S. EIGENBRODT, *Out to Launch: private remedies for outer space claims*, *Journal of Air Law and Commerce*, 1989, p. 200 e ss. L'autore ritiene che l'interesse dei privati sia maggiormente tutelato con il ricorso a rimedi interni piuttosto che a quelli offerti dal diritto internazionale.

risarcimento sulla base della Convenzione del 1972 contro l'Unione Sovietica, dall'altra condusse alla discussione in seno all'UNCOPUOS del problema dei NPS³⁴⁶.

In conclusione si può affermare che il caso COSMOS 954 ha apportato un contributo non da poco al diritto spaziale, andando a stabilire le cosiddette "*4 governing norms*"³⁴⁷, ovvero:

1) uno Stato che teme che un suo satellite cadrà sul territorio di un altro Stato avrà il dovere di avvertire quest'ultimo;

2) lo Stato il cui satellite sia caduto sul territorio di un altro Stato avrà il dovere di fornire, a questo, tutte le informazioni necessarie, riguardanti il satellite, per diminuire la massimo qualsiasi possibile rischio o pericolo;

3) regole speciali regoleranno il dovere di rimozione e pulizia del satellite da parte dello Stato proprietario dello stesso, in caso di caduta sul territorio di un altro Stato;

4) lo Stato, il cui satellite sia caduto sul territorio di un altro Stato, avrà il dovere di risarcire lo Stato colpito.

³⁴⁶B. A. HURWITZ, *Op. cit.*, p. 115.

³⁴⁷*Ivi*, p. 128.

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Dal lancio in orbita dello Sputnik nel 1957 ha avuto luogo in tempi abbastanza rapidi l'elaborazione di norme internazionali in tema spaziale. Tra il 1966 e il 1979 l'Assemblea Generale delle Nazioni Unite adottò le cinque Convenzioni volte a codificare la disciplina delle attività spaziali: il *Trattato sui principi che governano le attività degli Stati in materia di esplorazione ed utilizzazione dello spazio extra-atmosferico compresa la Luna e gli altri corpi celesti* del 1967; l'*Accordo sul salvataggio degli astronauti, il rientro degli astronauti e la restituzione degli oggetti lanciati nello spazio extra-atmosferico* del 1968; la *Convenzione sulla Responsabilità internazionale per i danni causati da oggetti spaziali* del 1972; la *Convenzione sull'Immatricolazione degli oggetti lanciati nello spazio extra-atmosferico* del 1975 ed infine l'*Accordo che disciplina l'attività degli Stati sulla Luna e sugli altri corpi celesti* del 1979. Trattati essenziali della disciplina spaziale, che come abbiamo visto, furono elaborati essenzialmente grazie al contributo delle due superpotenze spaziali, gli USA e l'URSS.

Da allora abbiamo anche visto come le attività spaziali hanno continuato a svilupparsi, andando a porre problemi nuovi, dovuti dalla crescente commercializzazione e privatizzazione del campo spaziale.

Questo elaborato si è quindi concentrato su una delle tante questioni legate al diritto spaziale, il problema della responsabilità per danni.

L'esercizio delle attività spaziali per la percentuale di rischio, conseguenze materiali e entità economica del danno e del risarcimento è stato assimilato all'esercizio di attività pericolose in genere, vedi ad esempio la sperimentazione nucleare o l'attività industriale chimica.

Fin dallo svolgimento delle prime attività in ambito spaziale, subito le Nazioni Unite mostrarono attenzione per il problema riguardante la

responsabilità per danni, affidando il compito al sottocomitato giuridico dello *United Nations Committee On the Peaceful Uses of Outer Space* di elaborare e favorire l'adozione di adeguati strumenti giuridici.

Riguardo a tale questione, l'elaborato ha analizzato innanzitutto il Trattato sullo spazio del 1967, il quale all'art. VI stabilisce che sugli Stati grava la responsabilità per le attività nazionali nello spazio, andando a comprendere anche le attività poste in essere da enti non governativi, e che su di essi grava il controllo che le attività bastanti nazionali siano condotte nel rispetto del Trattato medesimo. Art. VI che prosegue andando a stabilire che le attività svolte da entità non governative richiedano l'autorizzazione e la sorveglianza continua da parte dello Stato parte.

La norma dell'art. VI attribuisce allo Stato le attività spaziali private nazionali, norma che come abbiamo visto fu figlia di un compromesso tra USA e URSS.

Si è anche cercato di fare chiarezza sulla questione della responsabilità solidale, arrivando a riconoscere una responsabilità solidale sia a carico dello Stato che lancia l'oggetto nello spazio sia dello Stato dal cui territorio l'oggetto è lanciato.

Poi è stata dettagliatamente analizzata la Convenzione sulla responsabilità del 1972, la quale riguarda i danni causati a Stati, persone fisiche e persone giuridiche da oggetti spaziali. È stato visto come la responsabilità grava sullo Stato di lancio, definito come lo Stato che lancia o fa lanciare un oggetto spaziale o dal cui territorio o base l'oggetto è lanciato. Nel caso di danni causati sulla superficie terrestre o ad aeromobili in volo la responsabilità sarà assoluta; sarà invece per colpa nel caso di danni causati ad altri oggetti spaziali, al di fuori della superficie terrestre.

Da dire che la Convenzione non fornisce mai direttamente una definizione di oggetto spaziale, ma grazie a una serie di norme è possibile indirettamente dedurre che un oggetto spaziale è un oggetto lanciato nello

spazio extra-atmosferico, oggetto che può anche essere destinato al ritorno a terra.

Tale Convenzione, quindi, persegue in modo chiaro l'obiettivo di garantire pienamente la riparazione a favore delle vittime innocenti di danni causati dalle attività spaziali. Punto un po' debole è però mostrato sul piano delle procedure, poiché in caso di controversie si prevede solo una forma di conciliazione, anche se rafforzata, cui il privato non può accedere direttamente.

Infine, è stata affrontata l'analisi di un incidente che ha chiamato in causa la Convenzione del 1972, ovvero quello occorso al COSMOS 954, satellite militare sovietico andatosi a disintegrare su territorio canadese nel gennaio 1978. La caduta, fortunatamente, non causò danni a persone o a beni, ma il governo canadese presentò a quello sovietico una richiesta di risarcimento dei danni, calcolati sulla base dei costi delle operazioni di pulizia e recupero, basando la pretesa proprio sulla Convenzione del 1972. A seguito di negoziati, l'Unione Sovietica acconsentì a versare al Canada la metà di quanto richiesto in origine, senza neppure riconoscere formalmente la propria responsabilità ai sensi della Convenzione.

Da questo elaborato si deduce che mentre il diritto internazionale e il diritto spaziale forniscono il contenitore del regime riguardante la portata della responsabilità, l'incremento del numero e della diversità dei partecipanti nelle attività spaziali richiede un sempre più dettagliato esame della materia e formulazione delle norme.

Sembra chiaro che la complessità, la natura globale, e gli alti costi riguardanti la sicurezza e l'efficienza delle attività spaziali richiede sempre più una chiarezza giuridica, in particolare riguardo la questione della responsabilità solidale tra le parti coinvolte.

È auspicabile andare sempre di più verso una armonizzazione delle legislazioni spaziali degli Stati coinvolti in attività spaziali.

In virtù di ciò sarebbe opportuno, ad esempio per quanto ci riguarda più da vicino, che l'Unione Europea proponesse ai suoi Stati membri una

armonizzazione delle legislazioni, anche alle luce del fatto che il Trattato sul funzionamento dell'Unione Europea attribuisce all'Unione Europea la competenza in materia spaziale, in particolare all'art. 189, il quale invita l'Unione Europea ad elaborare una specifica politica spaziale europea al fine di promuovere il progresso tecnico e scientifico, la competitività industriale e l'implementazione delle sue politiche.

Unione Europea che già ricopre un ruolo di primo ordine nell'ambito delle attività spaziali, infatti essa attraverso la Commissione è uno dei maggiori contribuenti per i programmi spaziali in Europa, andando a ricoprire $\frac{1}{4}$ del bilancio dell'ESA, ed è il più grande utente istituzionale dell'industria europea dei lanciatori.

Il potenziamento ulteriore del settore spaziale fornirebbe sicuramente un grandissimo contributo a diverse priorità della Commissione Europea, tra le quali garantire un mercato interno più equo e con una base industriale rafforzata; garantire crescita e investimenti; favorire la creazione di un mercato unico digitale; potenziare il controllo delle frontiere e la gestione delle crisi e infine permetterebbe alla stessa Unione Europea di presentarsi come attore globale più forte.

A tal fine si segnala che nel periodo 2014-2020 l'Unione Europea ha previsto l'investimento di oltre 12 miliardi di euro per lo sviluppo dei suoi programmi spaziali per l'attività di ricerca, per garantire la crescita di una politica spaziale forte e che sappia massimizzare tutti i benefici sociali ed economici.

Inoltre l'industria spaziale sta continuando ad attraversare continui e profondi cambiamenti a causa delle innovazioni tecnologiche che creano sempre più interesse nello spazio da parte del settore privato; lo spazio sta infatti attirando un numero sempre maggiore di società che operano con modelli di business ben lontani da quelli tradizionali. Anche per questi motivi l'Europa dovrà impegnarsi in prima linea nel far fronte a questi sviluppi.

BIBLIOGRAFIA

ALEXANDER R. E., *Measuring Damages under the Convention on International Liability for Damage Caused by Space Objects*, Journal of Space Law, Volume 6, Number 2, 1978, p. 155 - 160

BAKER H. A., *Space Debris: Legal and Policy Implications*, Nijhoff Publishers, Dordrecht, 1989

BENKEO M., DE GRAAFF W., REIJNEN G. C. M., *Space Law in the United Nations*, Nijhoff Publishers, Dordrecht, 1985

BONNET R. M., MANNO V., *International Cooperation in Space. The Example of the European Space Agency*, Harvard University Press, London, 1994

BROWNLIE I., *System of the law of Nations: State Responsibility*, Clarendon press, Oxford, 1983

CAFARI PANICO R., *La cooperazione europea in campo spaziale*, CEDAM, Pavia, 1983

CATALANO SGROSSO G., *La Responsabilità degli Stati per le attività svolte nello spazio extra-atmosferico*, CEDAM, Padova, 1990

CATALANO SGROSSO G., *Diritto internazionale dello spazio*, LoGisma editore, Firenze, 2011

CHENG B., *United Nations Resolutions on Outer Space: Instant International Customary Law*, Indian Journal of International Law, 1965, p. 23 ss.

CHENG B., *International Responsibility and Liability for Launch Activities*, Kluwer Law International, Dordrecht, 1995

CONFORTI R., QUADRI B., *Diritto cosmico*, Enciclopedia del Novecento, Roma, 1984

DEMBLING P. G., *Cosmos 954 and Space Treaties*, Journal of Space Law, Volume 6, Number 2, 1978, p. 129 - 136

DURANTE F., *Responsabilità internazionale e attività cosmiche*, CEDAM, Roma, 1980

EIGENBRODT S., *Out to Launch: private remedies for outer space claims*, Journal of Air Law and Commerce, 1989, p. 200 ss.

FRANCIONI F., POCAR F., *Il regime internazionale dello spazio*, Giuffrè, Milano, 1993

FORKOSCH M. D., *Outer Space and Legal Liability*, Nijhoff Publishers, The Hague, 1982

GALLOWAY E. M., *The History and Development of Space Law: International Law and United States Law*, Annals of Air and Space Law, Washington D.C., 1982

GOLDIE L., *Concepts of Strict and Absolute Liability and the Ranking of Law in Terms of Relative Exposure to Risks*, Yearbook of International Law, Volume 16, 1985, p. 11 - 16

GOROVE S., *Cosmos 954: Issues of Law and Policy*, Journal of Space Law, Volume 6, Number 2, 1978, p. 137 - 146

GOROVE S., *International space law in perspective*, Collected Courses of The Hague Academy of International Law, The Hague, 1983

GROOVE S., *Developments in Space Law: Issues and Policies*, Nijhoff Publishers, Dordrecht, 1991

HAANAPPEL P., *Some Observations on the Crash of Cosmos*, Journal of Space Law, Volume 6, Number 2, 1978 p. 147 - 150

HERMIDA J., *Legal Basis for a National Space Legislation*, Kluwer Academic Publisher, The Hague, 2004, disponibile all'indirizzo:
www.julianhermida.com/algoma/intlawreadingsspacelaw.pdf

HURWITZ B. A., *State Liability for Outer Space Activities in Accordance with the 1972 Convention on International Liability for Damage Caused by Space Objects*, Nijhoff Publishers, Dordrecht, 1992

INKELAS D., MURNANE A. W., *Liability Issues Associated with Space Shuttle Columbia Disaster*, United States Congressional Research Service, 2003, p. 1-5.

KELSO T. S., *Analysis of the 2007 Chinese ASAT and the Impact of its DEBRIS on the Space Environment*, Center for Space Standards & Innovations Technical Papers, 2007, disponibile all'indirizzo: <http://celestrak.com/publications/AMOS/2007/AMOS-2007.pdf>

LA TORRE U., MOSCHELLA G., PELLEGRINO F., RIZZO M. P. VERMIGLIO G., *Studi in memoria di Elio Fanara Tomo I*, Giuffrè Editore, Milano, 2006

MANIKOWSKI P., *Examples of Space Damages in the light of space international law*, The Poznan University of Economics Review, Volume 6, Number 1, 2006, p. 54 – 66.

MARCHISIO S., *Il ruolo del Comitato delle Nazioni Unite sugli usi pacifici dello spazio extra-atmosferico*, Roma, 2007, disponibile all'indirizzo:
www.disp.uniroma1.it/sites/default/files/marchisio%20copuos.pdf

MENDES DE LEON P., VAN TRAA H., *The Practice of Shared Responsibility and Liability in Space Law*, SHARES Research Paper 70, Leiden University, 2015

PEDRAZZI M., *Danni causati da attività spaziali e responsabilità internazionale*, Giuffrè, Milano, 1996

THEREKHOV A. D., *Passage of Space Objects Through Airspace: International Custom?* Journal of Space Law, 1997, p. 1 - 16

VAN FENEMA H. P., *The 1972 Convention on International Liability for Damage Caused by Space Objects*, Institute of Air and Space Law, McGill University, 1973

WASSENBERGH H. A., *Principles of Outer Space Law in Hindsight*, Nijhoff Publishers, Dordrecht, 1991

Ringraziamenti

Ringrazio tutti coloro che hanno reso possibile la realizzazione di questo scritto e, in generale, di questo percorso universitario.

Innanzitutto ringrazio il Professor Simone Marinai per avermi aiutato nella stesura di questo elaborato, correggendomi quando necessario e dispensandomi preziosi consigli.

Ringraziamento speciale a tutti gli amici (non farò nomi perché siete tantissimi!) che mi hanno accompagnato in questo lungo e faticoso percorso e con cui ho condiviso sia momenti più difficili sia, soprattutto, gioie.

Grazie agli amici storici, che sempre ci sono stati e sempre ci saranno.

Grazie a tutti gli "amici della biblio", quante giornate di studio (ma soprattutto quante pause!) abbiamo condiviso.

Grazie a tutti gli amici con cui ho vissuto l'indimenticabile esperienza Erasmus.

Grazie a tutti gli amici del "gruppo New York", che hanno contribuito a rendere più piacevole la fase finale di questo percorso di studio.

Per ultimi, ma non per importanza, grazie a tutti i componenti della mia famiglia, compreso anche chi purtroppo non c'è più e sarebbe stato fiero di vivere con me questo momento tanto importante.

Un ringraziamento particolare non può che andare a mia sorella Claudia e ai miei genitori Claudio e Silvia, i quali mi hanno sempre sostenuto in tutte le fasi e in tutti i momenti della mia vita e sempre hanno fatto di tutto per garantire la mia felicità: vi voglio bene.

Giacomo Consani